



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

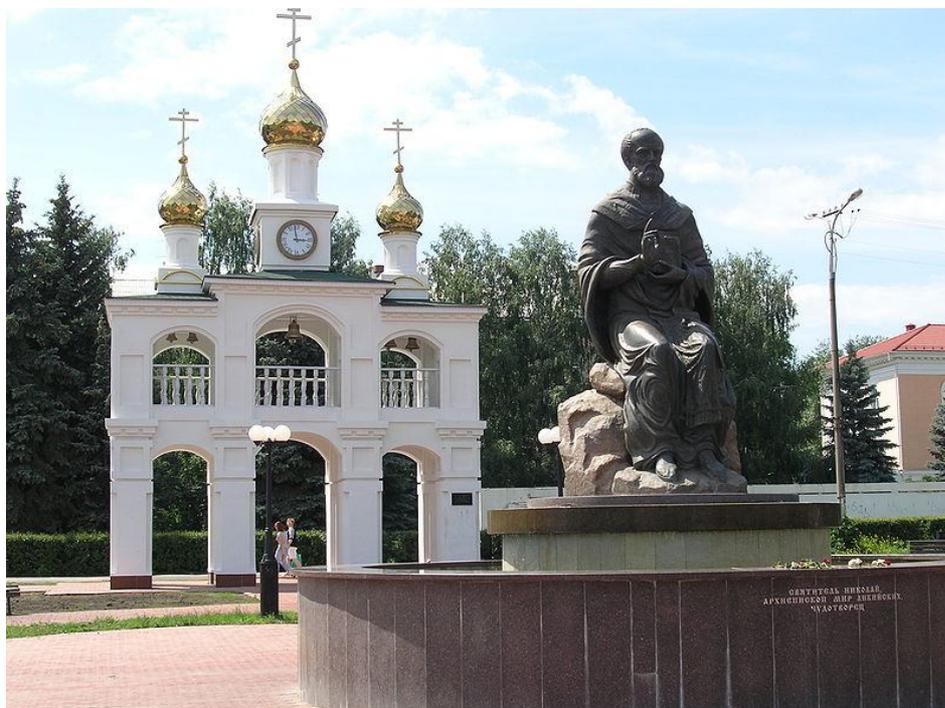
ГИПРОГОР

ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ТОЛЬЯТТИ

Разработка проекта планировки территории
«Центральный парк-Центральная площадь-бульвар Ленина»
с учетом развития транспортной сети

Материалы по обоснованию



2011 г.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ГИПРОГОР

ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Заказчик: Мэрия городского округа Тольятти

Дог. 480-дг/5.1 от 29. 06.2011

**Разработка проекта планировки территории
«Центральный парк-Центральная площадь-бульвар Ленина»
с учетом развития транспортной сети**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Генеральный директор

М. А. Сядин

Главный архитектор

Э. Г. Стыценко

Главный инженер

Б. А. Поверин

2011 г.

Оглавление

Оглавление.....	3
Состав проектных материалов	5
Основные положения проекта	6
1 Анализ имеющейся градостроительной документации	8
1.1 Концепция Генерального плана	9
1.2 Правила землепользования и застройки городского округа Тольятти.....	10
2 Общая информация о проектируемой территории	16
2.1 Оценка проектируемой территории в системе городского округа Тольятти	16
2.2 Современное состояние существующей территории.....	16
3 Информация о правообладателях земельных участков и объектов недвижимости и информация о земельных участках, поставленных на кадастровый учет	18
4 Экологическая ситуация	19
4.1 Комплексное использование и санитарное состояние водных ресурсов	25
4.1.1 Поверхностные воды.....	26
4.1.2 Подземные воды.....	27
4.1.3 Состояние почвенного покрова	27
4.1.4 Твердые бытовые отходы	27
4.1.5 Анализ территории по шумовому загрязнению	30
4.2 Источники воздействия электромагнитных полей г.о. Тольятти	31
4.3 Радиационная обстановка на территории г.о. Тольятти.....	31
5 Комплексная оценка территории.....	33
5.1 Климат	33
5.2 Инженерно-геологическая оценка территории	36
5.2.1 Рельеф и геологическое строение.....	36
5.2.2 Гидрогеология	37
5.2.3 Инженерно-геологическая оценка	37
6 Инженерная инфраструктура	39
6.1 Водоснабжение и водоотведение.....	39
6.2 Организация и очистка поверхностного стока.....	39
6.2.1 Водоснабжение.....	39
6.2.2 Водоотведение.....	43
6.2.3 Электроснабжение	46
6.2.4 Теплоснабжение	48
6.2.5 Газоснабжение.....	50
6.2.6 Связь	51
7 Транспортная инфраструктура и транспортное обслуживание территории.....	55
7.1 Современное положение.....	55
7.1.1 Общая характеристика района проектирования	55
7.1.2 Улично-дорожная сеть	56
7.1.3 Пассажирский транспорт	58
7.1.4 Хранение индивидуального транспорта.....	58
7.1.5 Анализ имеющейся градостроительной документации	59
7.1.6 Развитие общественного транспорта.....	60
7.1.7 Развитие УДС.....	60
7.1.8 Развитие внутриквартальных проездов	65
7.1.9 Развитие пешеходного движения	65
7.1.10 Развитие велосипедного движения	65
8 Инженерная подготовка территории.....	67
8.1 Организация и очистка поверхностного стока.....	67
8.2 Вертикальная планировка территории.....	68
9 Система планировочных ограничений. Зоны с особыми условиями использования территории.....	70
9.1 Существующее состояние системы планировочных ограничений	70

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар
Ленина» с учетом развития транспортной сети»

Материалы по обоснованию

9.1.1	Санитарно-защитные зоны	70
9.1.2	Санитарные разрывы.....	73
9.1.3	Охранные коридоры коммуникаций (ЛЭП, газопроводов)	73
9.1.4	Санитарно-защитные полосы водопровода.....	74
9.1.5	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	74
9.1.6	Разрывы от подземных инженерных сетей.	75
9.1.7	Разрывы от наземных инженерных сооружений.....	76
10	Численность населения, жилищный фонд и социальная инфраструктура	77
10.1	Численность населения и жилищный фонд	77
11	Предложения по основным направлениям развития архитектурно-планировочной и функционально-пространственной структуры территории	80
11.1	Проектные предложения. Основные принципы.	80
11.2	Основные варианты развития рассматриваемой территории	81
12	Определение параметров планируемого развития объектов архитектуры городской среды. Проектные предложения.....	82
12.1	Общественные пространства	82
12.1.1	Система ландшафтных объектов	82
12.2	Оборудование и благоустройство.....	86
13	Баланс территории проектируемого района.....	88

Состав проектных материалов

1. Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар Ленина» с учетом развития транспортной сети.

Основная часть проекта планировки включает:

2. Пояснительную записку, имеющую в своем составе:
 - Цели и задачи проекта;
 - Мероприятия по преобразованию территории, ограниченной улицами Гагарина, К Маркса, Мира, Центральной площадью (включительно), Мира и Победы.
3. Графические материалы к проекту планировки:

№ п/п	Наименование	Масштаб	Инв. №	Количество экземпляров
1.	Схема расположения элемента планировочной структуры	М 1:25000		1
2.	Схема планировочного развития территории (основной чертеж)	М 1:2000		1
3.	Схема использования территории в период подготовки территории	М 1:2000		
4.	План красных линий	М 1:2000		

4. Электронный носитель с графическими материалами и пояснительными записками

Основные положения проекта

- Территория проектируемого района является составной частью Центрального района городского округа Тольятти и включает в себя территорию, ограниченную улицами: улицами Гагарина, К Маркса, Мира, Центральной площадью (включительно), Мира и Победы.

В соответствии с концепцией развития территории, представленной в составе Генерального плана городского округа Тольятти, проектируемая территория, позиционируется как территория центральной части района. Это центр культурной социальной и политической жизни города.

Проектируемая территория относится к общественно-деловой и жилой зоне Центрального района городского округа Тольятти.

Общественно-деловая зона Центрального района городского округа Тольятти сформирована в районе площади Центральная на пересечении улиц: К.Маркса и Мира, а также на пересечении улиц: К. Маркса и Комсомольская и фактически является историческим центром города. Здесь расположены основные административные, общественные и хозяйственные организации городского округа Тольятти, а также учреждения культурно-бытового обслуживания.

На территории Центрального района находятся административные учреждения городского округа, основные высшие учебные заведения - Тольяттинский государственный университет, Институт Искусств, а также значительное количество учебных заведений среднего профессионального образования, театры драматический и кукольный, два кинотеатра, ряд спортивных комплексов, музеи, торговые центры, а также ряд других учреждений культурно-бытового обслуживания населения.

Учитывая важность рассматриваемой территории, ее развитие является приоритетным для развития всего городского округа Тольятти.

Проектом предполагается достижение основных целей:

- обеспечение устойчивого развития и повышение эффективности использования территории;
- обеспечение выполнения положений о территориальном планировании, содержащихся в генеральном плане городского округа Тольятти и плана реализации генерального плана;
- выделение элементов планировочной структуры территории проектирования;
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- оптимизация качества городской среды;
- преобразование существующей застройки;
- установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства с выделением территорий объектов федерального, регионального и

местного значения;

- установление границ земельных участков;
- благоустройство существующей внутриквартальной территории;
- создание взаимосвязанной системы центров и подцентров общественного и жилых кварталов.
- установление границ застроенных и незастроенных земельных участков.

В соответствии с концепцией развития территории, представленной в составе Генерального плана города городского округа Тольятти, проектируемая территория относится к общественно-деловой, жилой, рекреационной зонам.

1 Анализ имеющейся градостроительной документации

В соответствии с градостроительными нормативами Самарской области г.о. Тольятти относится к группе крупных населенных пунктов с населением от 250 тыс. до 1 млн. человек.

Расчёт учреждений и предприятий социального и культурно-бытового обслуживания территорий населённых пунктов Самарской области осуществляется как для населённого пункта в целом так и для следующих элементов планировочной структуры каждого населённого пункта:

- жилой район – структурный элемент застройки в границах магистральных улиц и дорог общегородского значения, труднопреодолимых естественных и искусственных рубежей. Формируется как группа кварталов (микрорайонов). Площадь территории жилого района, как правило, от 80 до 250 га;
- квартал (микрорайон) – структурный элемент застройки в границах магистральных или жилых улиц, проездов, пешеходных путей или естественных рубежей, размер территории которого, как правило, от 5 до 60 га, но не более 80 га (в условиях сложившейся застройки допускается уменьшать нижнюю границу размера территории квартала);
- земельный участок объекта градостроительного нормирования - часть территории квартала или микрорайона в границах которого размещается и (или) планируется к размещению объект градостроительного нормирования, площадь территории которого, как правило, не более 8 га. Выделяется в границах квартала (микрорайона) в соответствии с планом межевания территории.

При разработке проекта планировки учитывались:

- Генеральный план городского округа Тольятти Самарской области на расчетный срок до 2025 года (новая редакция; утвержден решением Думы городского округа Тольятти Самарской области от 26 января 2011 г. № 456);
- программа комплексного социально-экономического развития городского округа Тольятти (утверждена решением Думы городского округа Тольятти от 19.05.2010г. №293; изм. решением Думы от 20.04.2011г. №533, от 06.07.2011).
- Комплексный инвестиционный план модернизации городского округа Тольятти Самарской области на 2010 – 2020 годы (далее – Комплексный инвестиционный план; Утвержден постановлением Правительства Самарской области от 21.04.2010 № 160; в ред. Постановлений Правительства Самарской области от 30.07.2010 №353, от 30.09.2010 № 470).

1.1 Концепция Генерального плана

В генеральном плане городского округа Тольятти очередность строительства принята:

- I очередь - до 2015 г.;
- II очередь (расчетный срок) - до 2025 г.

Территория проектируемого района является составной частью Центрального района городского округа Тольятти и включает в себя часть квартал № 71 , территорию городского парка культуры и отдыха, центральную площадь, бульвар Ленина.

На основании решений Генерального плана г.о. Тольятти квартал 71 относится к территории комплексного преобразования. В отношении данной зоны запланировано осуществить проект преобразований для создания жилой и общественно-деловой и коммерческой застройки с размещением на территории квартала 2-х этажного здания универсального назначения.

На территории предусматривается расширение внутриквартальных проездов до 5,5 метров, устройство парковок для легкового транспорта, устройство детских и спортивных площадок с установкой малых архитектурных форм.

Уплотнение квартала проектом не предлагается.

Проектом предусматривается устройство парковок вокруг территории Парка культуры и отдыха с переносом цветочных павильонов.

Устройство подземного пешеходного перехода, соединяющего Центральную площадь с парком.

На территории Центральной площади предлагается размещение Храма рождества Христова.

Предусматривается благоустройство Бульвара Ленина с устройством прогулочных дорожек, фонтанов и установкой малых архитектурных форм. Предлагается устройство аллеи скульптур вдоль бульвара.

Основные направления и задачи проекта планировки применительно к данной территории следующие:

- развитие общественных и культурных центров;
- благоустройство территории;
- сохранение и использование существующего ландшафта;
- создание целостной градостроительной формы линейного центра (Центральный парк, Центральная площадь, бульвар Ленина), обеспечивающей непрерывность развития, с выявлением пространственно-временных связей между элементами композиции.

1.2 Правила землепользования и застройки городского округа Тольятти

Проектом проанализирован и учтен документ «Правила землепользования и застройки городского округа Тольятти», утвержденные решением Думы городского округа Тольятти от 24.12.2008 г. № 1059. На основании этого документа в территорию проектирования попадают зоны Ж-4 (кв.71, 72, 73), Ц-1 (кв.71), Ц-2 (кв. 72, 73).

Зона Ж-4 - Зона застройки многоквартирными жилыми домами 5-35 этажей

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- многоквартирные дома 5-35 этажей с подземной автостоянкой;
- физкультурно-оздоровительные комплексы;
- объекты дошкольного образования;
- объекты начального общего и среднего (полного) общего образования;
- аптеки;
- объекты здравоохранения;
- административные здания;
- объекты связи;
- предприятия бытового обслуживания;
- магазины в отдельно стоящем здании торговой площадью не более 2000 кв. м;
- предприятия общественного питания вместимостью до 50 мест;
- раздаточные пункты молочной кухни;
- жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы;
- парки детских аттракционов;
- физкультурно-оздоровительные комплексы, спортзалы, спортклубы, залы
- рекреации (с бассейном или без);
- общественные туалеты;
- детские игровые площадки, площадки для отдыха, спортивных занятий;
- объекты пожарной охраны и противопожарной службы;
- для целей, не связанных со строительством.

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- многоквартирные дома 5-35 этажей;

- жилые дома для малосемейных гостиничного типа;
- кредитно-финансовые учреждения,
- гостиницы, общежития;
- интернаты для престарелых и инвалидов, дома ребёнка, приюты, ночлежны;
- дома;
- отделения милиции;
- клубные и досугово-развлекательные учреждения;
- объекты социально-культурного назначения;
- предприятия общественного питания вместимостью 50 мест и более;
- магазины, торговые центры в отдельно стоящем здании торговой площадью более 2000 кв. м;
- бани; банно-оздоровительные комплексы;
- открытые и закрытые автостоянки легковых автомобилей на отдельном земельном участке;
- площадки для выгула собак;
- культовые здания и сооружения, иные места и объекты, специально предназначенные для богослужений, молитвенных и религиозных собраний, религиозного почитания (паломничества);
- спортивные площадки, теннисные корты;
- библиотеки, архивы, информационные центры;
- музеи, выставочные залы;
- рынки открытые и закрытые;
- площадки для выгула собак.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- площадки для сбора мусора;
- открытые и закрытые автостоянки.

Ц-1 Центральная общественно-деловая зона

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой;
- административные здания;

- здания многофункционального назначения;
- гостиницы, туристические центры;
- клубные и досугово-развлекательные учреждения;
- дворцы бракосочетания;
- объекты социально-культурного назначения;
- зрелищные учреждения;
- аптеки;
- объекты здравоохранения;
- предприятия бытового обслуживания;
- магазины, торговые центры, выставки товаров в отдельно стоящих зданиях общей площадью до 10000 кв. м;
- универсальные спортивно-развлекательные комплексы;
- предприятия общественного питания;
- кредитно-финансовые учреждения;
- объекты связи;
- культовые здания и сооружения, иные места и объекты, специально
- предназначенные для богослужений, молитвенных и религиозных собраний, религиозного почитания (паломничества);
- заведения среднего специального образования;
- высшие учебные заведения;
- открытые и закрытые автостоянки;
- объекты пожарной охраны и противопожарной службы;
- жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы;
- физкультурно-оздоровительные комплексы, спортзалы, спортклубы, залы рекреации (с бассейном или без);
- общественные туалеты;
- отделения милиции;
- малые архитектурные формы (скульптурные композиции, фонтаны, иные подобные объекты);
- для целей, не связанных со строительством.
- Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:
- многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями;

- цирки;
- магазины, торговые центры, выставки товаров в отдельно стоящих зданиях общей площадью свыше 10000 кв. м;
- детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;
- школы начальные и средние;
- рынки открытые и закрытые;
- химчистки;
- бани, банно-оздоровительные комплексы;
- антенны сотовой, радиорелейной и спутниковой связи.
- школы начальные и средние;
- рынки открытые и закрытые;
- химчистки;
- бани, банно-оздоровительные комплексы;
- антенны сотовой, радиорелейной и спутниковой связи.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- спортплощадки; теннисные корты;
- детские игровые площадки, площадки для отдыха.

Ц-2 Общественно-деловая зона районного (в городе) значения

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой;
- гостиницы, центры обслуживания туристов;
- магазины, торговые центры, выставки товаров в отдельно стоящих зданиях общей площадью до 5000 кв.м;
- клубные и досугово-развлекательные учреждения;
- объекты социально-культурного назначения;
- зрелищные учреждения;
- аптеки;
- объекты здравоохранения;
- предприятия бытового обслуживания;

- объекты связи;
- кредитно-финансовые учреждения;
- бани, банно-оздоровительные комплексы;
- предприятия общественного питания;
- административные здания;
- заведения среднего специального образования;
- высшие учебные заведения;
- физкультурно-оздоровительные комплексы, спортзалы, спортклубы, зал рекреации (с бассейном или без);
- культовые здания и сооружения, иные места и объекты, специально предназначенные для богослужений, молитвенных и религиозных собраний, религиозного почитания (паломничества);
- открытые и закрытые автостоянки;
- отделения милиции;
- общественные туалеты;
- объекты пожарной охраны и противопожарной службы;
- жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы;
- малые архитектурные формы (скульптурные композиции, фонтаны, иные подобные объекты);
- для целей, не связанных со строительством.

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями;
- цирки;
- универсальные развлекательные комплексы;
- магазины, торговые центры, выставки товаров в отдельно стоящих зданиях общей площадью свыше 5000 кв.м.;
- мастерские по изготовлению мелких поделок по индивидуальным заказам (столярные изделия, изделия художественного литья, кузнечно-кованые изделия);
- рынки открытые и закрытые;
- химчистки;
- антенны сотовой, радиорелейной и спутниковой связи.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- открытые и закрытые автостоянки;
- спортплощадки, теннисные корты, площадки отдыха, детские игровые площадки;
- пункты первой медицинской помощи, скорой помощи.

2 Общая информация о проектируемой территории

2.1 Оценка проектируемой территории в системе городского округа Тольятти

Проектируемый район находится в части Центрального района городского округа Тольятти.

Ориентировочная площадь территории проектируемого района составляет 62 га

На территории проектируемого района промышленных предприятий нет.

2.2 Современное состояние существующей территории

Существующее положение

Существующий жилой квартал 71 по Генеральному плану г.о. Тольятти относится к жилой зоне застройки многоэтажными жилыми домами (6 этажей и выше), совмещающей многоэтажную жилую застройку и общественно деловые функции – это территория около центральной зоны, структура территорий продолжает логику снижения доли территории общественно – деловой и возрастание доли жилой застройки.

По этажности более 50% жилая застройка 6 этажей и выше по периметру кварталов. Внутриквартальная застройка также представлена 9-тиэтажными жилыми домами.

Городской парк культуры и отдыха являет собой зону территорий озеленения общего пользования (парков, бульваров, набережных). Кроме зеленых насаждений на территории парка размещен комплекс аттракционов для детей и взрослых, танцевальная площадка с эстрадой, шахматный павильон, предприятия общественного питания. Парк окружают автомобильные дороги с интенсивным движением транспорта: Карла Маркса, Мира, Победы, Гагарина, Ленина. Зона вокруг парка является основной транспортной развязкой Центрального района.

Центральная Площадь и относится к общественно-деловой зоне и является ядром культурной и политической жизни города.

По периметру площади расположены здания ДК «СК», Гостиница « Жигули», здание административного назначения. В центральной части разместился комплекс православных сооружений Памятник Николаю-угоднику, часовни.

Южная часть площади открывает вид на Бульвар Ленина, относящийся к зоне парков и бульваров. Территория бульвара не озеленена и не благоустроена

Территория в границах проектирования представлена следующими основными жилыми микрорайонами:

– Квартал 72, ограниченный улицами Голосова, Мира, Баныкина, Карбышева;

- Квартал 73, ограниченный улицами, Карбышева, Мира, Комсомольская, Банькина;
- Часть квартала 71, ограниченная улицами Мира, Голосова, Ленинградская до здания Дворца культуры по ул.Мира, 75.

Вышеназванные микрорайоны разделены между собой улицами районного и городского значения.

Близость к центру влияет на значимость этой территории в планировочной системе района.

Территория микрорайона начала осваиваться во второй половине XX века. Застройка состоит, в основном, из девяти-, пятиэтажных кирпичных и панельных зданий. Такие здания определяют облик улицы Банькина, Мира. Частично – и улицы Голосова, где некоторое оживление вносят шестнадцатиэтажные «точки».

В целом, микрорайоны относительно благоустроены, оснащены необходимыми объектами повседневного бытового обслуживания (как отдельно стоящими, так и встроено-пристроенными), обеспечены объектами детских дошкольных и средних общеобразовательных учреждений. В кварталах имеются детские и спортивные площадки, которые требуют реконструкции, частичной замены или нового оснащения.

На территории в границах проектирования отсутствуют здания, находящиеся в аварийном состоянии.

На территории проектируемого района промышленных предприятий нет.

3 Информация о правообладателях земельных участков и объектов недвижимости и информация о земельных участках, поставленных на кадастровый учет

Проектируемая территория относится к категории земель населенных пунктов и включает в себя полностью кадастровые кварталы

Информация уточняется

Кадастровые кварталы, попадающие в зону проектирования

Распределение территориальных зон по площадям представлено в таблице ниже.

На кадастровый учет поставлены и отмежеваны ----- земельных участков, остальные участки состоят на кадастровом учете, но их границы не установлены в соответствии с требованиями земельного законодательства.

Таблица 3-1 Распределение территориальных зон

№п/п	Территориальные зоны	Площадь, га
1.		
2.		
2.1.		
2.2.		
2.3.		
2.4.		
2.5.		
2.6.		
3.		
3.1.		
3.2.		
3.3.		

4 Экологическая ситуация

Основные документы использованные для составления раздела.

1. Министерство природопользования, лесного хозяйства и охраны окружающей среды самарской области «доклад об экологической ситуации в самарской области за 2010 год».
2. Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по самарской области «доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в самарской области в 2010 году».
3. Генеральный план городского округа Тольятти, 2010 год, ГУП институт «ТеррНИИ гражданпроект».
4. Ведомственная целевая экологическая программа городского округа Тольятти на 2010-2012 гг.

Анализ состояния окружающей среды

Территория проектируемого участка расположена в границах Центрального района г.о. Тольятти, в юго-западной части. Учитывая множество факторов состояния окружающей среды и не отделимость от территориального расположения объекта, следует рассматривать состояние окружающей среды как в целом по городскому округу так и в конкретной ситуации. Далее приводятся общие характеристики состояния компонентов среды в целом по г.о. Тольятти и в частности на территории Центрального района, с последующим проецированием и конкретизацией для участка проектирования.

Состояние воздушного бассейна

Городской округ Тольятти является вторым высоко урбанизированным ареалом проживания населения на территории Самарской области, с развитой планировочной, социальной, инженерной инфраструктурой, которая существенным образом предопределяет экологическую обстановку в городском округе и на прилегающих территориях.

Планировочная структура, сформировавшаяся в городе разнообразна. С экологических и санитарно-гигиенических позиций можно оценить как не достаточно корректную, что определяется взаиморасположением промышленных зон и жилой застройки. Например, промышленный район, расположенный в северо-западной части центрального района расположен в непосредственной близости к жилому району. Так же ряд промышленных и коммунально-складских предприятий, расположенных рядом с жилой застройкой.

Источники и уровни загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна г.о. Тольятти являются: объекты теплоэнергетики (котельные, ТЭЦ); автотранспорт, количество которого в последние годы значительно возросло, в то время как дорожная сеть города

не была рассчитана на существующую высокую интенсивность движения; предприятия, для большинства которых характерно наличие устаревшего и физически изношенного газоочистного оборудования, предприятия автомобилестроения, нефтехимии, стройматериалов, железнодорожный транспорт, речной порт.

В 2010 году в целом по городу наблюдалось превышение санитарных норм по содержанию в воздухе формальдегида в 2,5 раза, бенз(а)пирена в 1,7 раза и диоксида азота в 1,3 раза. Содержание остальных примесей находилось в пределах нормы. На рис. ниже представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы города. Во всех районах города отмечено превышение гигиенического норматива по бенз(а)пирену – в 1,7 – 1,8 раза.

Стационарные посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха организованы при Тольяттинском отделении Приволжского межрегионального территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (гидрометеообсерватория г. Тольятти). Наблюдения проводятся на стационарных постах. Посты расположены по адресам табл. ниже:

Таблица 4-1 Посты наблюдения за загрязнением атмосферы г.о. Тольятти

№	Номер пункта (ПНЗ)	Месторасположение
1	ПНЗ-2	Центральный р-н, б-р 50 лет Октября, 65
2	ПНЗ-3	Центральный р-н, ул. Мира, 100
3	ПНЗ-9	Центральный р-н, к/т Буревестник

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
 Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар Ленина»
 с учетом развития транспортной сети»
 Материалы по обоснованию



Рисунок 4-1 Расположение постов наблюдений за загрязнением атмосферы в г.о. Тольятти

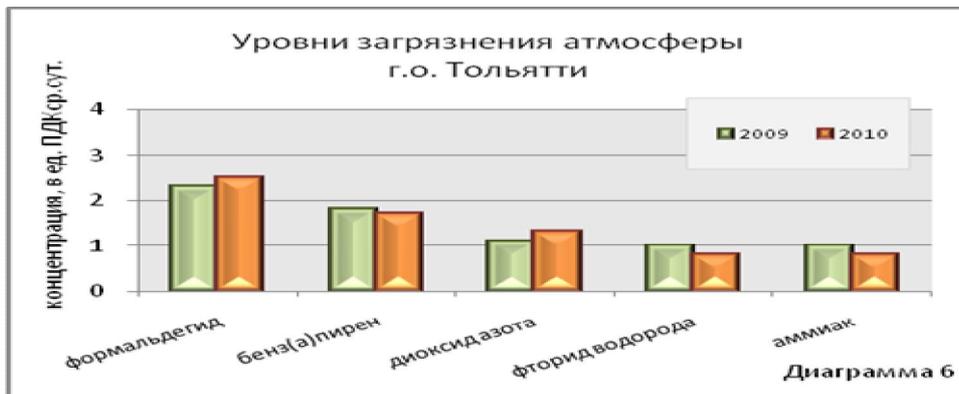


Рисунок 4-2 Уровни загрязнения атмосферного воздуха по основным компонентам



Рисунок 4-3 Динамика Загрязнения атмосферы (по ИЗА) с разбивкой по месяцам

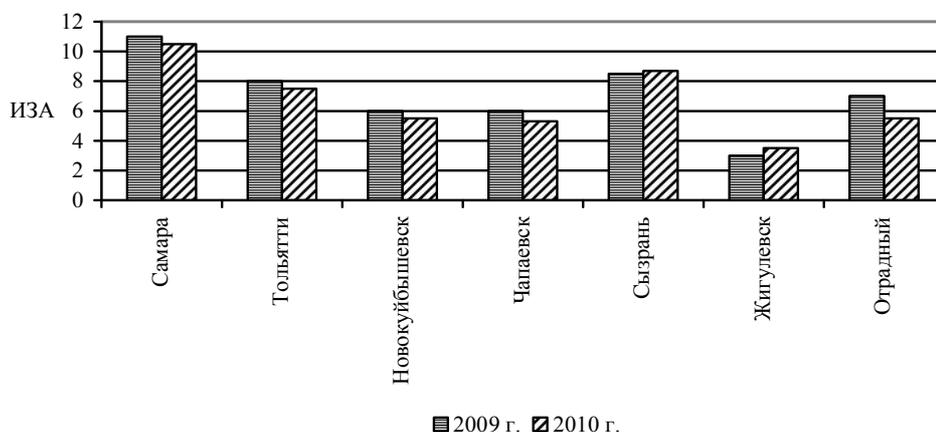


Рисунок 4-4 Состояние загрязнения атмосферы городов Самарской области (по ИЗА) по данным наблюдений проведенных Приволжским межрегиональным территориальным. Управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в 2009-2010 гг.

На рисунках отображено сравнение за 2 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота, аммиаком и фторидом водорода. Содержание формальдегида и пыли снизилось.

Степень загрязнения атмосферного воздуха оценивается посредством безразмерной величины, называемой индексом загрязнения атмосферы (ИЗА), который рассчитывается по пяти ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

Индекс загрязнения атмосферы г.о. Тольятти «высокий».

Для сравнения обстановки состояния загрязнения атмосферного воздуха на рис. ниже приведена тенденция за 10 лет в период 1996 – 2006 годы по г.о. Тольятти., так же на рис. «Состояние загрязнения атмосферы городов Самарской области (по ИЗА) по данным наблюдений проведенных Приволжским межрегиональным территориальным. Управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в 2009-2010 гг.» приведен уровень ИЗА за 2009 и 2010 годы.

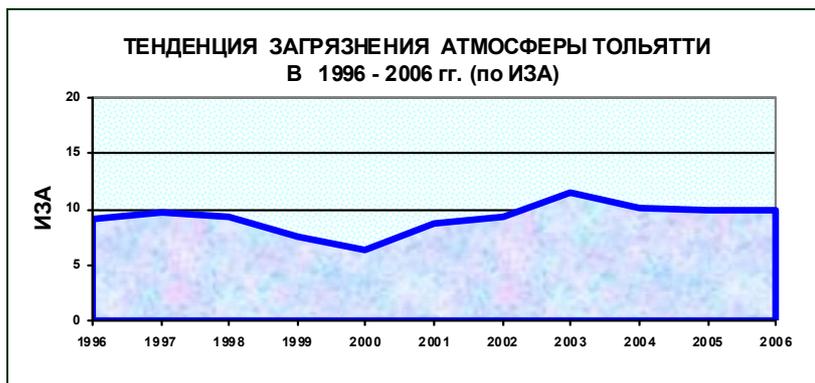


Рисунок 4-5 Тенденция загрязнения атмосферы в 1996-2006 годы (по ИЗА)

Из этих диаграмм следует, что уровень загрязнения воздуха за последние 15 лет снизился незначительно.

Состояние воздушного бассейна в Центральном районе

Согласно данным наблюдений в Центральном районе в 2,5 раза выше допустимого было содержание формальдегида, в 1,5 раза – диоксида азота;

По сравнению с аналогичным периодом прошлого года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и диоксидом азота. Содержание бенз(а)пирена, фторида водорода и аммиака снизилось.

На предприятия центрального района – ОАО «Тольяттиазот», ООО «Тольяттикаучук», ОАО «Куйбышевазот», ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит» – было передано 196 предупреждений о наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

За указанный период выпало 350 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и изменялась в интервале 5,8-7,5 единиц.

Превышение ПДК регистрировались в зонах воздействия: ОАО «Тольяттикаучук», ОАО «КуйбышевАзот» (г. Тольятти).

За период, предшествующий разработке генерального плана г.о. Тольятти 2005 - 2009 гг. общий валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от основных промышленных предприятий уменьшился с 32250 тонн/год до 25461 тонн/год (на 21%).

Тенденция к временному снижению объемов производства на фоне общеэкономической ситуации в 2009 году способствовала уменьшению промышленных выбросов, а, следовательно, и снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха города в целом. Динамика изменения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников представлена в таблице ниже

Таблица 4-2 Динамика валовых выбросов загрязняющих веществ г.о. Тольятти

Год		2005	2006	2007	2008	2009
Валовый выброс загрязняющих веществ (т/год)	выброс веществ	32172	37114	33153	32250	25461



Рисунок 4-6 Динамика валовых выбросов загрязняющих веществ по г.о. Тольятти

Динамика изменения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по наиболее крупным промышленным предприятиям Центрального района представлена в таблице ниже.

№ п/п	Наименование предприятия	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.
1.	ООО "Тольяттикаучук"	5196,84	5351,65	4834,57	3724,67	2925,81
2.	Тольяттинская ТЭЦ	5022,06	6423,71	6018,03	5442,62	6699,3
3.	ОАО "КуйбышевАзот"	3312,42	2937,37	2873,20	3066,02	2811,72
4.	ОАО "Волгоцеммаш"	70,32	37,11	38,81	66,43	26,77
5.	ОАО "Тольяттинский Трансформатор"	19,27	76,14	76,14	76,14	76,13

По данным Управления Роспотребнадзора по Самарской области около половины от общего количества выбросов в атмосферу приходится на автомобильный транспорт.

Состояние воздушного бассейна на территории проектирования

Как говорилось выше состояние загрязненности атмосферного воздуха в целом зависит от общего состояния в городском округе. Участок проектирования расположен в юго-западной части Центрального района, и ограничен крупными автодорогами ул. Мира, ул. Баныкина. Изучив покомпонентно факторы влияющие на качество атмосферного воздуха следует отметить следующие особенности:

- ул. баныкина является географической границей разделяющей жилые кварталы и лесные массивы тем самым подчеркивая четкость приграничной жилой зоны;
- основные источники загрязнения (ооо "Тольяттикаучук", Тольяттинская ТЭЦ, ОАО «ГИПРОГОР»)

ОАО "Куйбышевазот", ОАО "Волгоцеммаш", ОАО "Тольяттинский трансформатор) в центральном районе расположены в северо-западной его части и тем самым непосредственно влияют на загрязнение атмосферно воздуха на территории проектирования;

- в летние месяца преобладающие направления ветра переносят загрязняющие вещества в южном направлении, при этом лесные массивы, расположенные за ул. Баныкина, являются естественной преградой для распространения ветра, что в свою очередь снижает продуваемость территории, и увеличивает возможность выпадения загрязняющих веществ на территорию;
- большой круглогодичный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит автотранспорт, передвигающийся по ул. Баныкина, Мира, Голосова, Ленинградская, Карбышева;
- планировка застройки кварталов 72, 73 предопределяет закрытость территории от акустического дискомфорта так же позволяя создавать свой микроклимат, однако это снижает продуваемость территории.

Для снижения уровня загрязнения и установления единой санитарно-защитной зоны от северного промышленного узла, была начата работа по инвентаризации источников, расчетов выбросов, и выдачи предписаний по совершенствованию газоочистного оборудования на шести крупнейших предприятиях. Тем самым будет достигнута цель снижения уровня загрязнения и сокращения санитарно-защитных зон предприятий.

Выводы

1. Общее состояние загрязнения атмосферного воздуха в г.о. Тольятти улучшается, уровень загрязненности снижается.
2. Уровень загрязнения воздушного бассейна на территории проектирования зависит от количества выбрасываемых веществ предприятиями северного промышленного узла.
3. Высокие уровни загрязнения на территории проектирования наблюдаются в летние месяцы, в период преобладания северных ветров.
4. С увеличением автотранспортных средств в городском округе перераспределяется объемно-долевой вклад между источниками загрязнения, и доля вклада в общее загрязнение от автотранспорта увеличивается, с учетом расположения участка проектирования в непосредственной близости к крупным автодорогам, придорожное пространство будет активно загрязняться.

4.1 Комплексное использование и санитарное состояние водных ресурсов

Для рассмотрения данного вопроса необходимо учитывать, что на территории проектирования и в ближайшей округе (радиус 3 км) отсутствуют водные объекты с постоянным гидрологическим режимом. Следовательно, территория проектирования не

оказывает прямого воздействия на загрязнение поверхностных вод. Может рассматриваться вопрос общего загрязнения поверхностного приемника сточных вод, куйбышевского водохранилища и подземных вод.

4.1.1 Поверхностные воды

На территории проектирования устроены следующие виды инженерного оборудования:

1. Система водоотведения канализационных стоков.
2. Система водоотведения сточных поверхностных вод.
3. Система централизованного водоснабжения.

Технические характеристики и особенности данных инженерных систем рассмотрены в соответствующих разделах.

Рассматривая частный вклад территории в общий сброс ниже приводится информация о состоянии загрязненности воды Куйбышевского и Саратовского водохранилища.

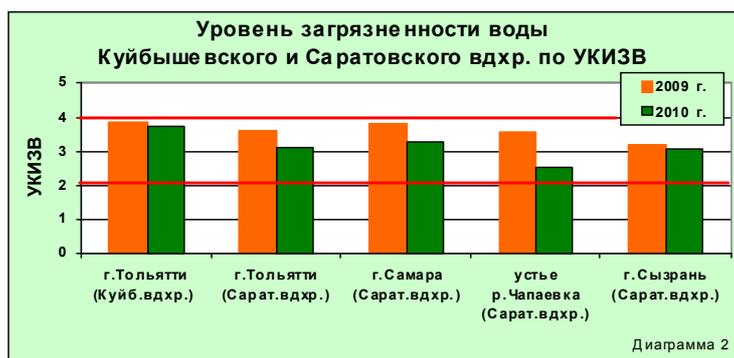


Рисунок 4-7 Уровень загрязненности Куйбышевского и Саратовского вдхр. По УКИЗВ

По результатам регулярных стационарных наблюдений в 2010 году вода оценивалась как «грязная».

Одной из острых проблем г.о. Тольятти, как является сброс неочищенных сточных вод дождевой канализации, основной причиной загрязнения ливнестока, поступающего без очистки в водоемы, является неудовлетворительное состояние территории городского округа, что оказывает негативное влияние на условия водопользования населения. Кроме того, загрязнение вод поверхностных водоемов происходит за счет сброса недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, недостаточно эффективной работы очистных сооружений.

С Центральной части Центрального района дождевые части поступают в существующий коллектор по ул. Баныкина самотеком по коллектору в бессточный отстойник в зоне лесного массива.

4.1.2 Подземные воды

Территория проектирования находится в III поясе зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения водозабора «Соцгородской». Данные о загрязнении подземных вод на территории проектирования отсутствуют.

4.1.3 Состояние почвенного покрова

По данным «Доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в городе Тольятти в 2010 году» Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области в городе Тольятти:

- Филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в г. Тольятти, по поручению территориального отдела Роспотребнадзора в г. Тольятти ведутся исследования почвы на содержание вредных веществ. В 2010 году было отобрано и исследовано 10 проб на содержание тяжелых металлов, пестицидов, ПАВ, углеводов, соединений азота, серы, ртути, полихлорированных бифенилов и других химических элементов. Все пробы почвы, отобранные в 2010 году, соответствовали санитарным нормам и гигиеническим нормативам. Следует отметить, что по многолетним наблюдениям проводимым в г. Тольятти содержание загрязняющих веществ в почве селитебной зоны в основном не превышает санитарно-гигиенических нормативов.

По данным «Отчета о распределении загрязняющих веществ в почве по территории городского округа Тольятти», выполненного в 2010 году ГУ «Самарский ЦГСМ-Р» в рамках муниципального контракта от 17.11.2010 № 2062-дг/4.1, для ближайшей к территории проектирования точки отбора проб почвы (перекресток ул. Баныкина и бульвара Ленина) содержание загрязняющих веществ в почве составило: ПХБ – 0 мг/кг; нефтепродукты – 69 мг/кг; рН солевой вытяжки почвы – 7,2 ед.; сульфат-ион в перерасчете на серу – 46 мг/кг; фенол – 0 мг/кг; нитраты – 6 мг/кг; фтор – 3,5 мг/кг; медь – 52 мг/кг; свинец – 11 мг/кг; кадмий – 1,9 г/кг; цинк – 49 мг/кг; никель – 52 мг/кг; марганец – 128 мг/кг; алюминий – 470 мг/кг.

4.1.4 Твердые бытовые отходы

Динамика образования отходов от промышленных предприятий и населения в г.о. Тольятти представлена в таблице ниже.

Таблица 4-3 Динамика образования отходов в г.о. Тольятти

Наименование отходов	2005	2006	2007	2008	2009
Отходы производства, тонн	799702,3	1112246,3	1419305,8	1317396,6	924774,6
Отходы потребления, тыс.м3	1039,3	1093,0	1099,4	1082,66	883,1
тонн	207860,0	218600,0	219880,0	216532,0	176620,0
Итого:	1007562,3	1330846,3	1639185,8	1533928,6	1101394,6

Для учета количества образующихся твердых бытовых отходов в среднем на душу населения следует использовать среднесноголетний показатель, который исходя из табл. «Динамика образования отходов в г.о. Тольятти» равен 1,45 м3 или 290кг. Данная цифра вписывается в региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области, что является основанием для достоверности и применимости результатов для предварительных расчетов.

ТБО из Центрального и Комсомольского районов, из п. Федоровка поступают на полигон ООО «Эколайн» (полигон ТБО Тимофеевский).

Не перерабатываемые твердые бытовые отходы ОАО «ЗПБО» поступают на полигоны МУП «Экология».

Таблица 4-4 Полигон твердых бытовых отходов «Тимофеевский»

Объект	Полигон ТБО «Тимофеевский»
Эксплуатирующая организация	ООО «Эколайн»
Месторасположение	Центральный район, севернее с.Тимофеевка, вдоль дороги Тольятти - Ташелка
Год ввода в эксплуатацию	2005 г
Планируемый срок эксплуатации объекта, лет	До 2015 г
Оборудование объекта элементами защиты окружающей среды (ограждение, основание, система сбора фильтрата и т.д.)	Экран пленочный, ограждение, отвод фильтрата
Технология складирования отходов	Складирование отходов осуществляется методом «надвига».
Система контроля отходов, поступающих на захоронение (весовой/визуальный)	Визуальный, документальный, компьютерный, видеонаблюдение
Тариф на захоронение отходов, руб./м ³	52,62 руб/м ³
Дополнительная информация: (имеются ли мусоросортировочные линии, прессы)	Прессы брикетировочные 3 шт.
Ориентировочный радиус СЗЗ	500м

На территории проектирования действует несколько систем накопления и вывоза ТБО.

Более распространена бесконтейнерная система сбора и вывоза отходов и охватывает все дома на территории проектирования. Вывоз от домов осуществляется согласно маршрутным листам.

Вторая система представляет собой классический вариант установки уличных контейнеров объемом 0,75 м³, для накопления ТБО и последующего вывоза по графику плано-регулярным способом.

Существующий годовой объем образования отходов от жилых зданий по расчетам составляет 23204 м³ или 4640 тонн.

Выводы

Схема сбора и вывоза ТБО с проектируемой территории зависит от принятой на уровне городского округа программе обращения с отходами и регулируется генеральной схемой очистки г.о. Тольятти;

Существующая ситуация сбора ТБО должна быть технологически усовершенствована;

4.1.5 Анализ территории по шумовому загрязнению

Ограничение шумов, проникающих в жилище от всех возможных источников шума, основано на санитарных нормах, использованных при составлении строительных норм и правил (СНиП).

Источниками шумового загрязнения городской среды на территории проектирования являются: автомобильный транспорт; промышленный шум от производственных площадок и трансформаторов.

На территориях прилегающих к жилым зданиям уровень шума должен соответствовать следующим значениям в табл. ниже.

Таблица 4-5 Уровень шума на территориях, прилегающих к жилым зданиям

Время суток	Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБ (А)	Максимальный уровень звука при единичном воздействии LA, дБ (А)
День (с 7.00 до 23.00 ч)	55	70
Ночь (с 23.00 до 7.00 ч)	45	60

Основную шумовую нагрузку на территорию создает автомобильный транспорт.

В 2003-2004гг. по договору с мэрией ТГУ были проведены исследования влияния внешних источников шума (преимущественно транспортных потоков) на селитебную зону всех трех районов городского округа Тольятти. Измерения проводились как в дневное, так и ночное время.

Проведенные исследования показали, что на территории Центрального района, прилегающей к транспортным магистралям в ряде точек жилой зоны наблюдается превышение гигиенических нормативов по шуму.

В Центральном районе г.о. Тольятти превышения уровней шума в дневное время выявлены: ул. Ленина 98, ул. Мира 60, ул. Баныкина 60, ул.Гагарина 6, ул.К. Маркса 24, ул.К.Маркса 50, ул.К.Маркса 76, ул. К. Маркса 80, ул.Ленина 71, ул.Ленинградская 36, ул.Мира 114, ул.Победы 78. В ночное время: ул.Ленина 98, ул.Мира 60.

Следует заметить, что с 2003 года количество автотранспорта возросло значительное, следовательно, возрос уровень акустического загрязнения территории городского округа.

Инфразвук

По результатам исследования воздействия внешних источников инфразвукана селитебную территорию Центрального района г.о. Тольятти, выполненных НИЛ-9 «Виброакустика, экология и безопасность жизнедеятельности» ТГУ в рамках муниципального контракта в 2008 году, для ближайших к территории проектирования точек (т. 08 – ул. Мира 100, т. 09 – бульвар Ленина 9):

– измеренные значения уровней инфразвука соответствуют нормативам СН 2.2.4/2.1.8.583-96;

4.2 Источники воздействия электромагнитных полей г.о. Тольятти

В 2004-2006 гг. по договору с мэрией ТГУ были проведены исследования воздействия внешних источников электромагнитных полей на селитебную территорию Центрального, района. Объектом исследований явилась селитебная территория, примыкающая к зонам наиболее интенсивного воздействия электромагнитных полей.

Измерение уровней напряженности переменного электрического поля жилой территории Центрального района г.о.Тольятти показали, что превышения значений напряженности переменного электрического поля промышленной частоты с нормативными требованиями не выявлено. Но в некоторых точках в проекциях ЛЭП наблюдается повышенное значение напряженности: по ул. Мичурина (ост.ул. Индустриальная – проекция ЛЭП), ул.Лесная (кольца магазина «Автолюбитель», проекция ЛЭП), ул.Мира (кольцо ул.Мира- ул.Индустриальная, проекция ЛЭП).

Превышение нормативных гигиенических требований по напряженности переменного магнитного поля промышленной частоты по Центральному району установлено не было. Но в некоторых точках наблюдались повышенные значения: ул. Ларина (проекция ЛЭП), ул. Победы, ул.50 лет Октября, ул.Ленина.

4.3 Радиационная обстановка на территории г.о. Тольятти

Территориально Самарская область расположена между двумя радиационно-опасными объектами (РОО) – Балаковской АЭС и Димитровградским НИИАР, исходя из географического положения возможно радиационное воздействие с указанных объектов на городской округ Тольятти. Так же возможно загрязнение окружающей среды радионуклидами естественного происхождения и в результате деятельности хозяйствующих субъектов, расположенных на территории городского округа.

Для получения информации о радиационной обстановке, в соответствии с соглашением между мэрией и Филиалом Тольяттинская СГМО ГУ «Самарский ЦГМС-Р», на метеостанции Тольятти производятся замеры мощности экспозиционной дозы гамма-излучения 8 раз в сутки, ежесуточный сбор атмосферных аэрозолей, пыли и осадков для определения суммарной бета-активности.

Анализ базы данных за 2009 год показал, что средний уровень гамма-фона составляет 0,12-0,13 мкЗв/ч (при определенной норме радиационной безопасности до 0,30 мкЗв/ч), что соответствует среднему уровню радиационного загрязнения промышленных городов России.

Среднегодовое значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило за 2010 г. в Тольятти 1,27 Бк/м² в сутки. Максимальное значение в Тольятти 5,65 Бк/м² в сутки было отмечено 10-11 октября.

Радоноопасность

По результатам исследования воздействия внешних источников инфразвука на селитебную территорию Центрального района г.о. Тольятти, выполненных НИЛ-9 «Виброакустика, экология и безопасность жизнедеятельности» ТГУ в рамках муниципального контракта в 2008 году, для ближайших к территории проектирования точек (т. 08 – ул. Мира 100, т. 09 – бульвар Ленина 9):

- превышения нормативных значений эквивалентной равновесной объемной активности радона – 222 в воздухе не установлено ни для одной из точек; повышенный уровень объемной активности радона – 222 в воздухе зарегистрирован в точке измерений № 8 – ул. Мира 100 (подвал жилого дома), но не превышает предельно - допустимых норм;
- превышения допустимых гигиенических норм по фоновому значению числа зарегистрированных альфа-распадов не установлено.

5 Комплексная оценка территории

5.1 Климат

Для проектируемой территории характерен континентальный климат с жарким летом и холодной зимой. Смягчающее влияние оказывает близость Куйбышевского водохранилища. Влияние рельефа на микроклимат незначительное из-за его слабой выраженности.

Среднегодовая температура +5,4 С Средняя температура января –10,6 °С, средняя температура июля +20,9°С

Таблица 5-1 Температура в течении года

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-10.6	-10.1	-4	6.8	14.6	19.3	20.9	18.6	13	5.4	2.3	-7.4	5.4

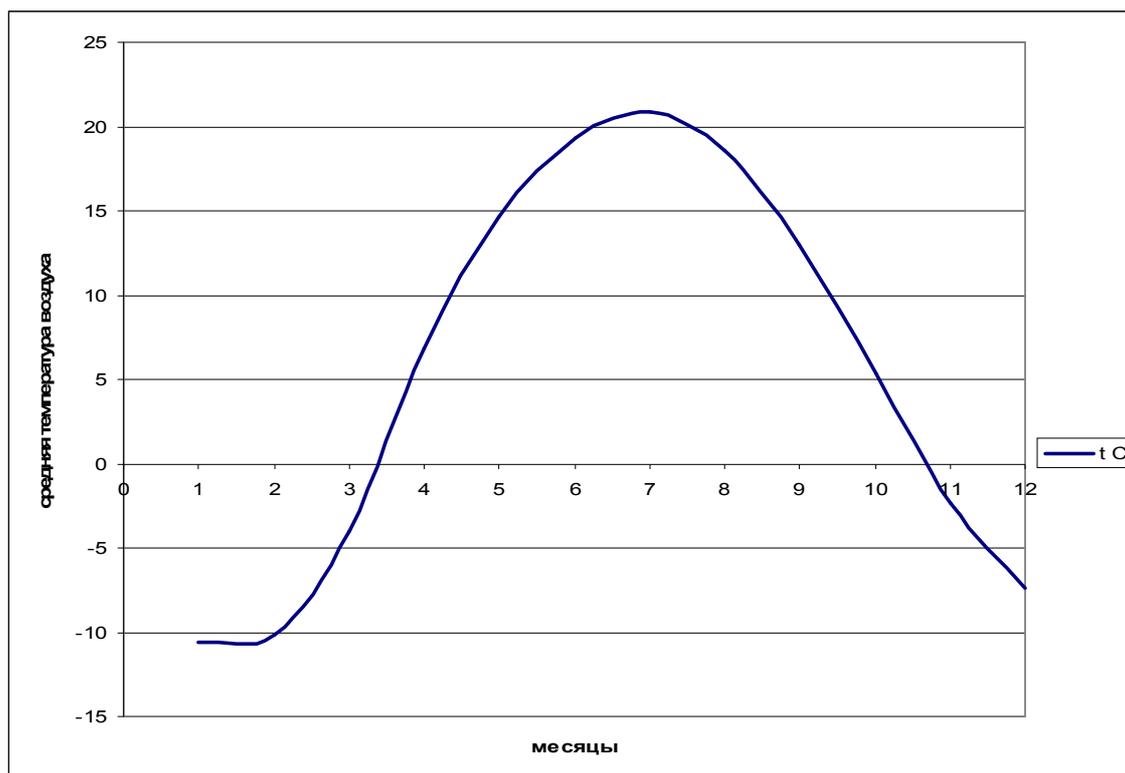
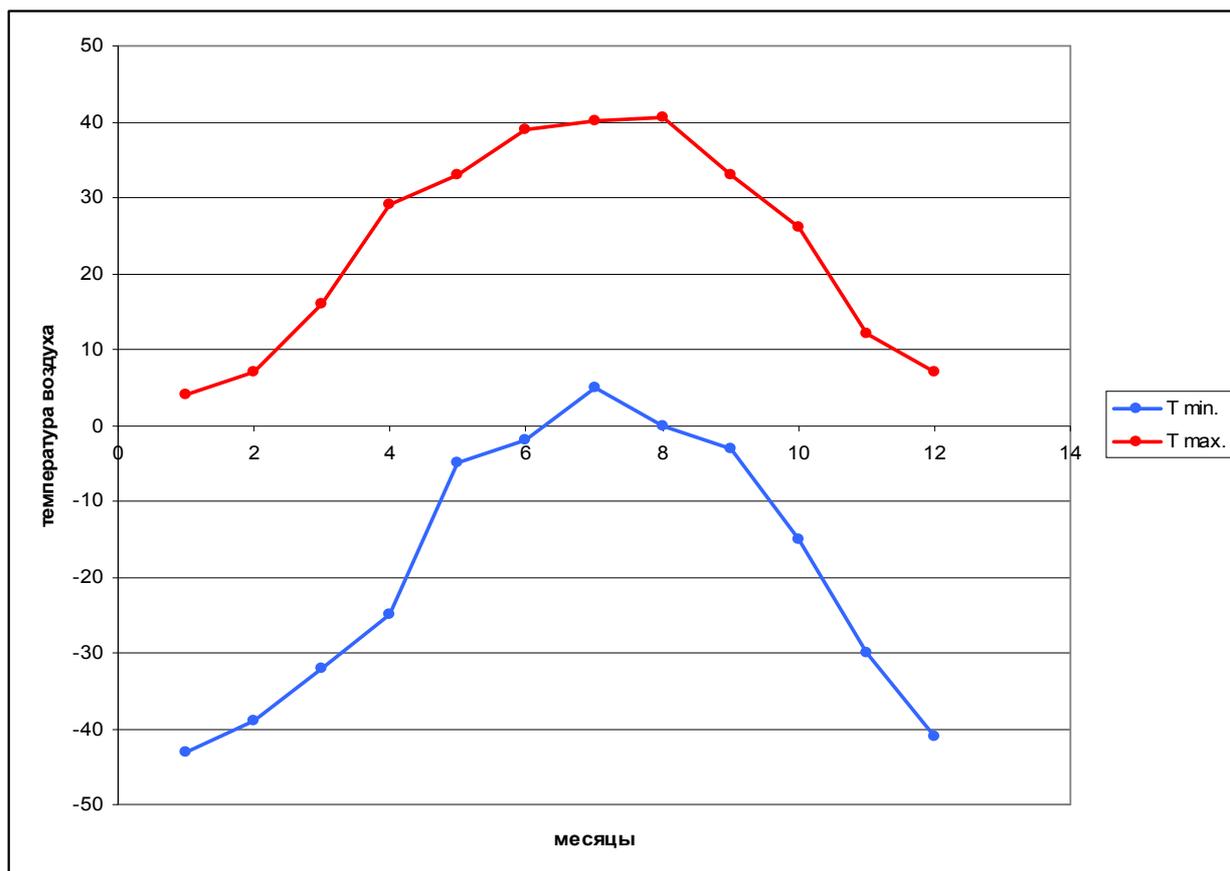


Рисунок 5-1 Средняя температура воздуха

Абсолютный максимум температуры зафиксирован 2 августа 2010 г. и равнялся +40,5 С. Предыдущий рекорд составлял +39 °С (июль 1984 г.). Абсолютный минимум –43,4 С (1 января 1979 г.).

Таблица 5-2 Температурные максимумы и минимумы

	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T min.	-43	-39	-32	-25	-5	-2	5	0	-3	-15	-30	-41
T max.	4	7	16	29	33	39	40.1	40.5	33	26	12	7



Количество солнечных часов (дней) в году-2113 часов (285 дней).

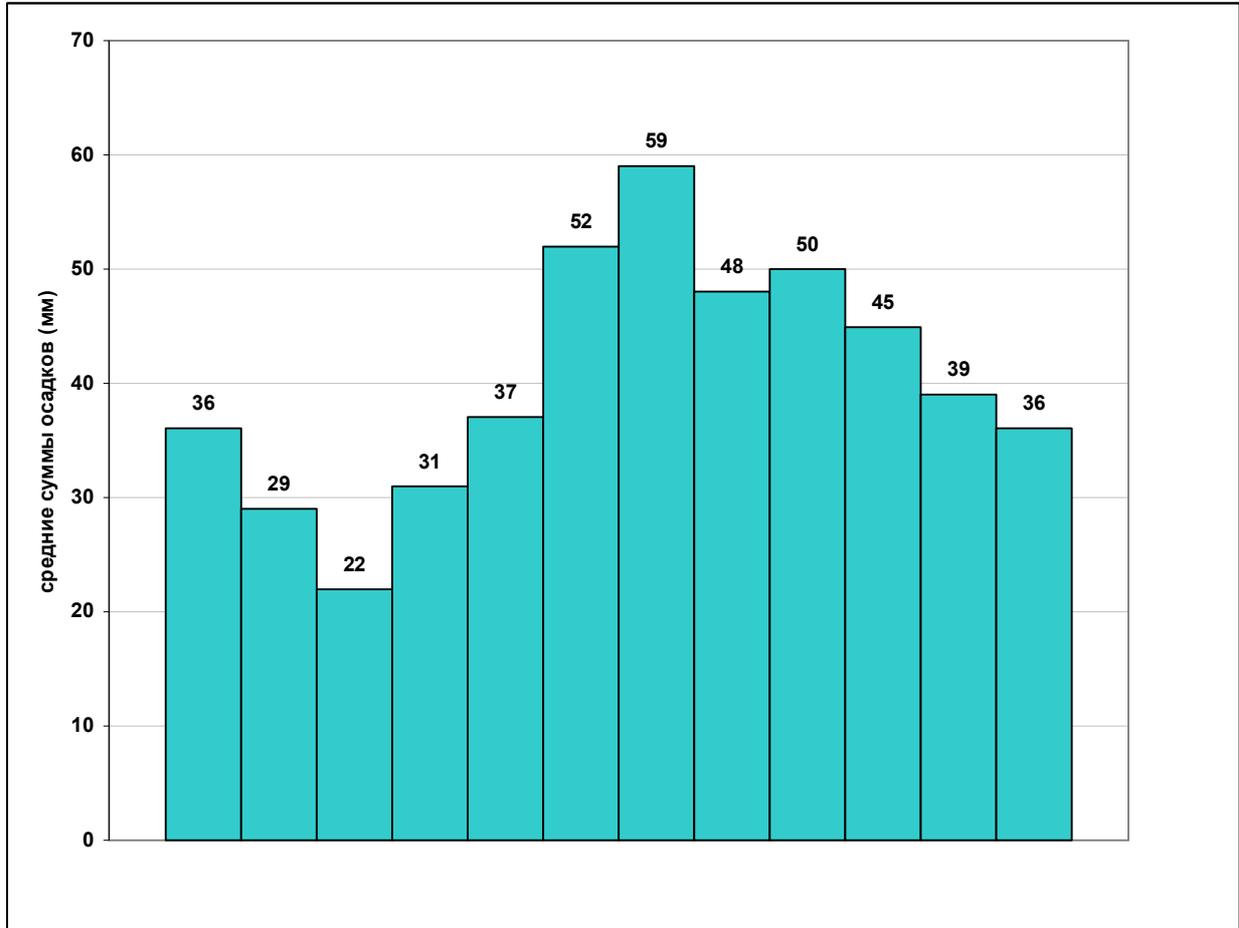
Продолжительность периода с постоянным снежным покровом — 143 дня. Средняя высота снежного покрова достигает 33 сантиметров, рекордной была зима 1975—1976 годов, когда толщина снежного покрова достигала 88 см. Заморозки возможны до середины мая.

Среднее количество осадков- 492 мм в год, из которых треть приходится на холодное время года. Характерны большие колебания годовых (от 355 мм 1965 году до 615 мм в 1966 году) и месячных сумм осадков, частые засушливые периоды, случаются засухи.

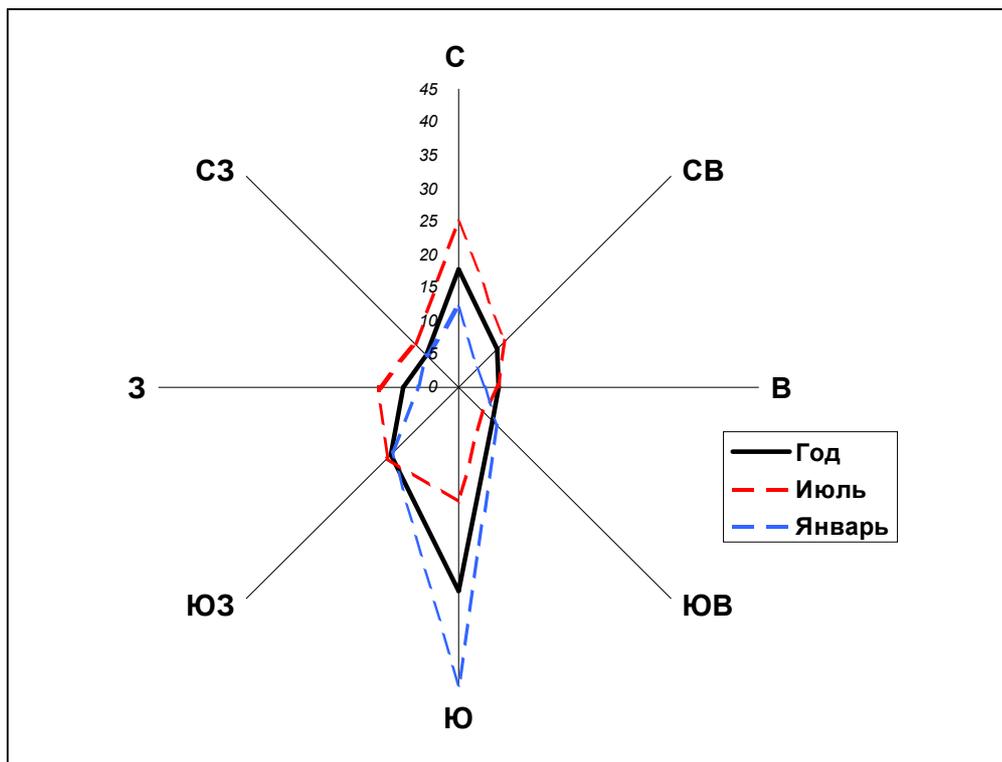
г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар Ленина»
с учетом развития транспортной сети»
Материалы по обоснованию

Таблица 5-3 Среднее количество осадков

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
36	29	22	31	37	52	59	48	50	45	39	36	484



Преобладающее направление ветра за год южное, в холодный период года преобладают ветра южного направления, в тёплый, северного.



Среднегодовая скорость ветра около 3,9 м/с. Среднемесячные скорости ветра изменяются от 3,2-3,5 м/с (июнь-август месяцы) до 4,6 м/с (октябрь месяц). Среднегодовая повторяемость штилей составляет 13 %, ветров до 1 м/сек. (27 %), а повторяемость ветров в 7 м/с и выше составляет 5 %.

5.2 Инженерно-геологическая оценка территории.

5.2.1 Рельеф и геологическое строение

Рассматриваемая территория относится к провинции Высокого Заволжья и является частью Русской равнины. Согласно тектонической схеме располагается в пределах Ставропольской депрессии, по структурно-тектоническому признаку в соответствии со схемой регионального инженерно-геологического районирования Русской платформы рассматриваемая территория входит в пределы Уральской антеклизы. На палеозойском основании залегают юрские или меловые породы с сильно размытой, неровной поверхностью. На них залегают толща неогеновых (преимущественно плиоценовых) и четвертичных песчано-глинистых отложений. С поверхности и до глубины 1,3-1,5 м глинистые и песчаные аллювиальные среднечетвертичные отложения прикрыты насыпными и почвенными грунтами.

Территория располагается на поверхности четвёртой надпойменной террасы. Терраса сложена древнеаллювиальными отложениями, перекрытыми современными речными супесями, суглинками и глинистыми отложениями. Мощность отложений от 5 до 15 м. Преобладающий тип рельефа – плоские или волнисто-увалистые равнины. Отметки абсолютных высот колеблются от 80 м до 120 м.

5.2.2 Гидрогеология

В гидрогеологическом отношении характеризуется наличием основного водоносного горизонта, сложенного водонасыщенными глинисто-песчаными породами, который пополняется за счёт фильтрации с поверхности, а также обратной фильтрации из водохранилища. Основное значение здесь имеет неоген-четвертичный водоносный комплекс аллювиальных отложений. Глубина залегания грунтовых вод составляет около 45 м. Водовмещающими породами являются пески различной степени крупности. Нижняя часть разреза сложена гравелистыми, реже галечными отложениями. Региональным водупором для вод комплекса служат аргилитоподобные глины нижнего мела и иногда плиоцена. Глинистые отложения, мощность которых достигает 350-400 м, обеспечивают полную изоляцию подземных вод рассматриваемого комплекса от нижележащих горизонтов подземных вод.

Воды водоносного комплекса пресные, как правило, гидрокарбонатные кальциево-магниевого с минерализацией до 500 мг/л и общей жесткостью 3,0-7,0 мг-экв/л. Подземные воды используются посредством скважин. Глубина скважин составляет 50 - 100 м. Хозяйственно-питьевое водоснабжение квартала обеспечивается водозаборами артезианских вод «Соцгородской» и «Портовый», а также в периоды максимального водопотребления от водозабора «Прибрежный», расположенного на территории Комсомольского района (см. раздел «Водоснабжение и водоотведение»).

По степени защищённости являются незащищёнными. Пески, слагающие водоносный горизонт, обладают высокой степенью фильтрации, достигающей иногда 8 м³/сут. Качество воды не всегда соответствует требованиям хозяйственно-питьевого водоснабжения. Необходимым является подготовка и улучшение качества вод перед подачей потребителям.

5.2.3 Инженерно-геологическая оценка

В инженерно-геологическом отношении территория, охватываемая настоящим проектом, изучена недостаточно хорошо. Изыскания проводились преимущественно на промышленных площадках, по трассам инженерных коммуникаций, а также под отдельные капитальные здания и сооружения.

Критерием для выделения инженерно-геологических районов по степени благоприятности их для освоения является комплекс природных факторов: рельеф и геоморфология, характер грунтов, наличие и условия залегания подземных вод, развитие геологических процессов. В целом территория относится к благоприятной, для дальнейшего градостроительного освоения, характеризуется уклонами поверхности до 10%. Глубина залегания грунтовых вод составляет более 2-х метров. По природным условиям территория является потенциально не подтопляемой. Однако, в случае нарушения нормального стока атмосферных вод, а также утечек воды из водонесущих коммуникаций в процессе их эксплуатации, могут возникнуть зоны переувлажнения грунтов.

Грунтами оснований зданий и сооружений на рассматриваемой территории будут служить суглинки и глины твёрдой, полутвёрдой консистенции, среднесжимаемые,
ОАО «ГИПРОГОР»

просадочные до глубины 7-8 м с расчётным сопротивлением $R_0 - 2,0-2,5$ кгс/см², пески мелкие и среднезернистые, плотные, однородные с расчетным сопротивлением грунтов 2,0-3,0 кгс/см². Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,4-2,0 м. Грунтовые условия по просадочности относятся к I типу просадочности. По степени морозостойкости грунты практически непучинистые. При проектировании зданий и сооружений, вне зависимости от того, к какой категории относятся исследуемые участки, должны предшествовать работы по инженерно-геологическим изысканиям, для более детального изучения инженерно-геологических условий.

Выводы

Рассматриваемая территория характеризуется в основном благоприятными условиями для дальнейшего градостроительного освоения;

Грунтами оснований для зданий и сооружений будут служить суглинки и глины полутвердой и тугопластичной консистенции $R_0 - 2,0-2,5$ кгс/см², пески мелкие и среднезернистые, водонасыщенные, плотные и средней плотности с расчетным сопротивлением грунтов 2,0-3,0 кгс/см², суглинки и глины мягкопластичной и текучей консистенции с органическими остатками, $R_0 - 2,0$ кгс/см²;

Неблагоприятные физико-геологические процессы отсутствуют;

Территория характеризуется уклонами поверхности до 10%, спокойным рельефом;

При проектировании зданий и сооружений, несмотря на благоприятные условия для строительства, необходимым являются работы по инженерно-геологическим изысканиям для более детального изучения инженерно-геологических условий.

6 Инженерная инфраструктура

6.1 Водоснабжение и водоотведение

6.2 Организация и очистка поверхностного стока

Своевременное организованное отведение поверхностных сточных вод (дождевых, талых, поливомоечных) способствует обеспечению надлежащих условий для эксплуатации городских территорий, наземных и подземных сооружений.

На рассматриваемой территории существует ливневая канализация и охватывает практически весь квартал и проходит по: ул. Баныкина, ул. Мира, ул. Карбышева, ул. Голосова, охватывая внутриквартальные проезды. Общая протяженность существующих закрытых коллекторов дождевой канализации 13,57 км. Поверхностный сток, сформировавшийся в глубине жилых кварталов, поступает в лотки внутриквартальных проездов, имеющих выходы в лотки городских улиц или в дождеприемные колодцы внутриквартальной сети водостоков, которая присоединяется к городской сети.

Дождевые и талые воды с территории квартала поступают в систему дождевой канализации в существующий коллектор по ул. Баныкина. Водоотвод осуществляется самотёком. Также есть искусственно созданный водоём на юге Центрального района расположенный за пределами рассматриваемого квартала – искусственное озеро, возникшее на месте карьера в качестве приемного коллектора вод ливневой канализации. Тем не менее, в настоящее время отвод дождевых и талых вод с территории квартала полностью не обеспечен.

6.2.1 Водоснабжение

Существующее положение

Центральный район г.о. Тольятти обеспечен централизованной системой хозяйственно-питьевого водоснабжения. Водоснабжение района обеспечивается водозаборами артезианских вод «Соцгородской» и «Портовый», а также в периоды максимального водопотребления от водозабора «Прибрежный», расположенного на территории Комсомольского района.

Водозаборы и сети водоснабжения находятся на балансе МУП «ПО КХ г. Тольятти».

Таблица 6-1 Характеристики водозаборов, участвующих в водоснабжении рассматриваемого района планировки

№ п/п	Участки месторождения	Ед.изм.	Категории источника		Всего	Основание
			А	В		
1	В/забор «Соцгородской»	м3/сут	74000	10400	84400	Протокол №757 от 18.09.2002г. ГК ПЗПИ
2	В/забор «Портовый»	м3/сут	3000	7000	10000	
3	В/забор «Прибрежный»	м3/сут	36400	83600	120000	

Водоснабжение территории проектирования происходит по следующей схеме: от магистрального водовода по ул. Баныкина Ø1000мм отходит водовод по ул. Голосова диаметром 500 мм, далее по ул. Ленинградская Ø 500 мм, с разводкой по кварталу 71 и ответвлениями на «Поле чудес».

Квартал 71 снабжается от водовода, Ø водоводов отводов 250 и 200 мм.

Квартал 73 снабжается от водовода Ø 1200 мм, Ø водоводов отводов 250 и 400 мм.

Износ сетей водоснабжения составляет 85,2 %.

Расходы воды. Проектные предложения.

Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Монтаж наружных сетей вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*, СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Вода расходуется на:

- нужды населения;
- полив территории и зеленых насаждений общего пользования;
- пожаротушение.

В жилых и общественных зданиях, в том числе и в существующих сохраняемых зданиях, предусматривается полное санитарно-техническое благоустройство. Здания оборудуются водопроводом, системой водоотведения и горячим водоснабжением.

Нужды населения

Удельные среднесуточные нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети».

Таблица 6-2 Удельные суточные нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: с централизованным горячим водоснабжением	300

Примечание: удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения»).

Таблица 6-3 Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

Степень благоустройства районов жилой застройки	Проект	
	количество населения, человек	суточный расход воды средний, куб. м/сут.
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: с централизованным горячим водоснабжением	784	235,2

Таблица 6-4 Расходы воды от новых общественных зданий

№ п/п	Название объекта	Характеристика объекта	Суточный расход воды средний, куб. м/сут.	Суточный расход воды максимальный, куб. м/сут./ Часовой расход воды средний, куб.м/час
		Количество жителей, чел. / число сотрудников / количество квартир / общая площадь, м2 / количество машиномест		
1. Проектируемые офисные здания				
1	Административное здание	1700 м2, 140 сотрудников	2,3	2,8/0,56
2	Офисно-деловой центр (2 идентичных корпуса)	7000 м2, 700 сотрудников	11,2	13,4/2,8
2. Проектируемые объекты розничной торговли и сервиса				
1	Помещения торгово-культурно-бытового обслуживания	2800 м2 (700 м2 – площадь продовольственных магазинов, 400 м2 – 2 кафе, с числом посадочных мест по 90), 120 сотрудников	18	21,6/5,5
2	Здание розничной торговли	100 м2 (продовольственный магазин), 5 сотрудников	1,3	1,6/0,19
3. Проектируемый объект общественного питания				
1	Кафе	100 м2, 4 сотрудника, 50 мест	2,7	3,2/0,82
4. Проектируемый объект спортивного назначения				
1	Спортивно-развлекательный комплекс	3500 м2, 128 сотрудников/1000 зеркала воды	53,9	53,9/6,7
5. Проектируемый объект социального назначения				
1	Поликлиника	3200 м2, 500 посещений в смену, 80 сотрудников	7,5	9,0/1,3
2	Детское дошкольное учреждение	450 м2, 70 мест	7,4	8,9/1,26
6. Проектируемые объекты культурного назначения				

№ п/п	Название объекта	Характеристика объекта	Суточный расход воды средний, куб. м/сут.	Суточный расход воды максимальный, куб. м/сут./ Часовой расход воды средний, куб.м/час
		Количество жителей, чел. / число сотрудников / количество квартир / общая площадь, м2 / количество машиномест		
1	Храмовый комплекс	700 м2, 20 сотрудников	0,4	0,5/0,08
2	Церковь	200 м2, 9 сотрудников	0,2	0,3/0,04
ИТОГО:		-	104,9	115,2/19,25

Нормы расходов воды потребителями приняты в соответствии со СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и по проектам аналогам.

Таблица 6-5 Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения в новых жилых домах в сутки максимального водопотребления

Степень водопотребления	Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, м3/сут. / Расчетный часовой расход воды максимальный, куб.м/час
Средняя	235,2/-
Максимальная	282,2/14,68

Коэффициент суточной неравномерности для определения максимальных расходов принят 1,2 результаты расчетов сведены в таблицу.

Поливка улиц, зеленых насаждений

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84*): – 50 л/сут.

Расход воды на поливку составит 39,2 куб. м/сутки.

Общий расход воды

Таблица 6-6 Суммарные суточные расходы воды новых потребителей

Наименование потребителя	Суточные расходы воды, м3/сут.	
	средний	Максимальный (часовой, м3/час)
- население	235,2	282,2 (14,68)
- общественные здания	104,9	115,2 (19,25)
- поливка улиц и зеленых насаждений	39,2	39,2 (-)
-неучтенные расходы (10%)	34	39,7 (3,39)
Всего	413,3	476,3 (37,32)

Пожарные расходы воды

Система водоснабжения принимается хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и СНиП 2.04.01-85* принимаются:

Таблица 6-7 Количество одновременных пожаров и расход воды на пожаротушение

Наименование	Принятая величина
Количество одновременных наружных пожаров;	1
расход воды на один наружный пожар;	15 л/с
расход воды на внутренний пожар.	5 л/с
Расход воды при одновременных: 1 наружном и 1 внутреннем пожарах	20 л/с

Трехчасовой пожарный запас воды намечается хранить в подземных резервуарах чистой воды, расположенных, по возможности, на территории водопроводных сооружений. Этот запас для новых потребителей рассматриваемого квартала составляет $(15 \times 1 + 5) \times 3 \times 3,6 = 216$ куб. м.

Максимальный часовой расход воды на пополнение резервуаров составляет 0,02 л/с.

Для учета расхода воды на вводах водопровода устанавливаются водомерные узлы.

Полив зеленых насаждений предусматривается из сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Система горячего водоснабжения – централизованная, от ИТП, расположенных в техподполье жилых домов и общественной застройки.

6.2.2 Водоотведение

Существующее положение

Отведение сточных вод, поступающих с жилой застройки рассматриваемого района, осуществляется на очистные сооружения биологической очистки (БОС) ООО «Тольяттикаучук».

Существующая технология не позволяет достичь показателей нормативной степени очистки, поэтому сточные воды относятся к категории «недостаточно очищенных».

Очищенные воды отводятся двумя потоками в районную насосную станцию №6 и на сброс в Саратовское водохранилище. Сброс осуществляется через рассеивающие выпуски.

Проектная производительность БОС ООО «Тольяттикаучук» – 164,8 тыс. куб. м/сут., фактическая – 95 тыс. куб. м/сут. Принимают на очистку до 100 тыс. куб. м/сут. и не в состоянии принимать пиковые расходы сточных вод от жилого района.

В связи с ростом жилого сектора Центрального района и неравномерным поступлением хозяйственно-бытовых стоков на БОС, дефицит мощности приближен к 30%, в дальнейшем потребуется реконструкция и увеличение очистных сооружений.

Таблица 6-8 Техническая характеристика БОС ООО «Тольяттикаучук»

№	Местоположение канализационных очистных сооружений	производительность, м3/сут		Типы сооружений очистки сточных вод			Способ обеззараживания очищенных сточных вод	Способ обработки осадка	Эффективность очистки,%, по			Период ввода в эксплуатацию	Оценка технического состояния оборудования
		проектная	фактическая	механической	биологической	глубокой			БПК5	взвешенным веществам	нефтепродуктам		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	г. Тольятти ООО «Тольяттикаучук»	164 500	95 000	приемная камера, решетки, дробилки, песколовки, радиальные первичные отстойники	аэротенк-трех коридорный, радиальные вторичные отстойники	барабанная сетка, резервуар, песчаный фильтр	хлорирование	иловые площадки	97,4	86	93	1 очередь: 1961; 2 очередь: 1970; 3 очередь: 1975; Блок доочистки: 1978	удовлетворительная

Система водоотведения представлена сетью напорных и самотечных коллекторов.

Сети водоотведения находятся на балансе МУП «ПО КХ г. Тольятти».

Средний физический износ сетей водоотведения составляет 85,7%.

На ул. Комсомольская расположена КНС «САХ», производительностью 450 куб. м/сут. Физический износ оборудования КНС составляет 100 %.

Расходы сточных вод

Сточные воды собираются с:

- жилой застройки;
- общественной застройки.

В жилых и общественных зданиях, в том числе и в существующих сохраняемых зданиях, предусматривается полное санитарно-техническое благоустройство. Здания оборудуются водопроводом, системой водоотведения и горячим водоснабжением.

Протяженность демонтируемых участков сетей водоотведения составит около 740 м, планируемых к размещению – 920 м.

6.2.3 Электроснабжение

Существующее положение

В непосредственной близости от территории проектирования расположены следующие распределительные подстанции:

- ПС 110/6 кВ «Южная»;
- ПС 110/6 кВ «Восточная»;
- ПС 35/6 кВ «Южная».

На распределительных подстанциях имеется резерв свободной мощности для подключения новых потребителей.

На рассматриваемой территории располагаются 19 ТП 6/0,4 кВ: 1 ТП в квартале № 71, 11 ТП в квартале № 72 и 7 ТП в квартале № 73.

Сети 6/0,4 кВ и ТП 6/0,4 кВ рассматриваемого района планирования находятся на балансе МУП «ПО КХ г. Тольятти» – ПК «Горэлектросеть».

Система электроснабжения города представляется не достаточно надежной: нерациональная нагрузка отводящих фидеров, неэффективное использование ячеек 6 кВ подстанций, низкий уровень надежности из-за большого количества трансформаторных подстанций в луче.

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар
Ленина» с учетом развития транспортной сети»
Материалы по обоснованию

Годовое электропотребление населением по г. Тольятти составляет 850 млн. кВтч/год. Удельное электропотребление составляет 1200 кВтч/чел. год.

6.2.4 Теплоснабжение

Существующее положение

Теплоснабжение рассматриваемого квартала осуществляется от Тольяттинской ТЭЦ (ТоТЭЦ) и резервной центральной отопительной котельной (ЦОК), в настоящее время законсервирована.

Таблица 6-9 Основные технико-экономические характеристики источников теплоснабжения рассматриваемого квартала.

№№ п/п	Наименование, принадлежность место нахождения	Тип котлов	Количество котлов	Год ввода в эксплуатацию	Производительн. котлов Гкал/час	Подкл. нагруз-ка Гкал/час	Годовой отпуск тепла. тыс.Гкал год	Температур. график 0С	Вид топлива (основное/резервное)	Примечание
1	ТоТЭЦ Филиал ОАО «ВоТГК» ул. Новозаводская, 8а	Водогрейные: ПТВМ-100 Энергетическ.: ТП-80 ТП-87	6 2 11	1963,65,66,71,71 1961 1963,64,65,66,68,68,71,71,72,74,75	Установл. мощность 2497,0	По воде 1001,5	В гор.воде 1266,5 в т.ч. населению 776,415	130-70	газ/мазут уголь	Система закрытая, 2-х трубная (Кол-во потребителей 157348 чел)
2	ЦОК Муниципальная, в аренде ОАО«ВоТГК» (законсервирована) ул.Комсомольская,96	Водогрейные КВГМ-100 Паровые ДЕ-25/14	. 5 2	1957,80	528,0	-	-	130-70	газ/мазут	Система закрытая, 2-х трубная (Законсервирована)

Таблица 6-10 годовые объемы произведенной и реализованной тепловой энергии в (за 2009 г.)

Источник теплоэнергии	Произведено (получено со стороны) тыс.Гкал	Реализовано тепловой энергии, тыс. Гкал				Потери в сетях тыс.Гкал
		Население	Прочие потребители	Производственные нужды	Всего	
ОАО «Волжская ТГК» (от ТопТЭЦ) (Центральный район)	всего 4835,96 в т.ч. гор. водой 1569,94	776,415 отопл.- 410,293 гвс – 366,125	324,50	3431,7 в т.ч. горяч. водой 165,63	4532,57 в т.ч. горяч. водой 1266,55	303,392 (6,3%)

Подача теплоносителя потребителям осуществляется по системе магистральных и распределительных тепловых сетей.

Тепломагистрали проложены на эстакаде и подземно в полупроходных каналах.

Внутриквартальные сети Ø 50- Ø 300 мм проложены в непроходных каналах.

Согласно инвентаризационной оценке процент износа сетей теплоснабжения составляет 69,8%.

Система теплоснабжения района – закрытая. Параметры теплоносителя по воде ТoТЭЦ и ЦОК 130/70°С.

Основная часть теплopotребителей района присоединяется к тепловым сетям через центральные тепловые пункты (ЦТП), часть – через индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

В ЦТП и ИТП установлены теплообменники для горячего водоснабжения (ГВС).

Магистральные тепловые сети района находятся в ведении филиала ОАО «ВОТГК» территориальное управление теплоснабжения г. Тольятти; внутриквартальные сети и ЦТП района эксплуатируются ТО ТС ОАО «ВОТГК».

Подключение новых потребителей предусматривается существующим тепловым сетям от ТoТЭЦ.

6.2.5 Газоснабжение

Существующее положение

Город снабжается природным газом Северо-Уренгойского и Оренбургского месторождений от магистральных газопроводов (МГП) «Челябинск-Петровск» и «Средняя Азия-Центр». В рассматриваемый район планировки природный газ поступает по газопроводам высокого и среднего давлений от ГРС-10, производительностью 180 тыс. куб. м/час, через ГРП. ГРС-10 получает природный газ по газопроводам-отводам от МГ «Мокроус-Тольятти» (Ø800 мм, Ру=5,5 МПа) и МГ «Алексеевка-Тольятти» (Ø500 мм, Ру=2,5 МПа).

Внутриквартальная газораспределительная сеть в рассматриваемых кварталах 71, 72 и 73 отсутствует. Пищеприготовление на стационарных электроплитах.

В непосредственной близости от рассматриваемого квартала располагаются следующие газораспределительные пункты:

ГРП-38 (подходит высокое, отходит среднее и низкое давления);

ГРП-86 (подходит высокое давление, располагается на территории центральной отопительной котельной);

ГРП-56 (подходит среднее, отходит низкое давления).

Схема газоснабжения сформирована в соответствии с требованиями надежности. Сети отвечают техническим требованиям и пригодны для дальнейшей эксплуатации. Электрозащита на ГМ установлена по всему городу. Техническое состояние газорегуляторных пунктов удовлетворительное.

Годовое газопотребление населением на нужды по г. Тольятти составляет 53,6 млн. куб. м/год. Удельное электропотребление составляет 75 куб. м/чел. год.

На ГРС-10 потребуется увеличение производительности.

Строительство новых газопроводов, проходящих по улицам в границах рассматриваемой территории (не для нужд рассматриваемых кварталов), должно вестись из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95, либо стальных труб по ГОСТ 10704-91. Газопровод прокладывать подземно. Глубина прокладки газопровода от 1,0 до 1,5 м.

На расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ».

6.2.6 Связь

Существующее положение

Г.о. Тольятти располагает современными телекоммуникационными сетями, что позволяет иметь надежную телефонную, телеграфную, факсимильную и электронную связь практически со всеми регионами России и странами мира.

Телефонизация

Стационарная связь

В Тольятти шестизначные телефонные номера. Телефонный код города – (8482). В городе работает Самарский филиал ОАО «ВолгаТелеком». Существенную роль играют альтернативные операторы связи: «АИСТ» и «Инфолада». Имеются представительства федеральных операторов фиксированной связи «КОМСТАР» и «Голден Телеком». Общее количество установленных телефонов в городском округе на 1 июля 2007 года составило 263,9 тыс. единиц, из них у населения 221,1 тыс. единиц. Обеспеченность населения Тольятти квартирными телефонными аппаратами составляет 307,8 телефонов на 1000 жителей.

Слабо развита таксофонная сеть. На 1 января 2008 года только один оператор: ОАО «ВолгаТелеком» оказывает подобные услуги.

Мобильная связь

Услуги сотовой связи стандарта GSM в городе предоставляют четыре оператора: СМАРТС, Билайн, МТС, МегаФон, стандарта CDMA компания «Стриж» от «ВолгаТелеком».

Интернет

Динамично развивается рынок новых высокотехнологичных услуг связи: в первую очередь предоставления широкополосного доступа (ШПД) к сети Интернет преимущественно по технологиям ADSL и Ethernet. В Тольятти присутствуют магистральные Интернет-операторы «РТКомм.РУ» и «Транстелеком», имеются намерения прийти в город и у других.

Компания «АИСТ» оборудовала множество хот-спотов для доступа в сеть по технологии Wi-Fi в общественных местах города. Любой пользователь, имеющий портативный компьютер, может выходить в Интернет посредством сервисной телефонной карты (СТК).

Радиовещание

Радиовещание в городе проводное и эфирное.

Проводное радиовещание осуществляет Самарский филиал ОАО «ВолгаТелеком». Проводное радиовещание транслирует три канала: «Радио России», «Маяк» и «Радио Август».

Эфирное радиовещание представлено 20 радиостанциями (3 в УКВ диапазоне и 17 в FM-диапазоне).

Таблица 6-11 Программы радиовещания в УКВ диапазоне

Название	Частота
Радио России	67,31 МГц
Маяк	69,41 МГц
Радио Август	70,64 МГц

Таблица 6-12 Программы радиовещания в FM диапазоне

Название	Частота		Название	Частота
Русское радио	88,0 МГц		Ретро FM	90,4 МГц
Европа Плюс	91,3 МГц		Авторадио	96,0 МГц
Дорожное радио	99,4 МГц		Love Radio	100,1 МГц
Шансон	101,2 МГц		Радио Август	102,3 МГц
Радио Ваня	102,7 МГц		Добрые Песни	103,2 МГц
Радио Рекорд	104,0 МГц		Серебряный Дождь	105,2 МГц
Хит-FM	105,7 МГц		Маяк FM	106,4 МГц
Радио Омега	106,9 МГц		Главное радио	107,4 МГц
Эхо Москвы	107,9 МГц			

Единственной радиостанцией с полностью местным вещанием является появившееся в 1993 году «Радио Август». На остальных радиостанциях широко используются местные вставки с новостями, прогнозом погоды и рекламой. На некоторых каналах местными также являются программы по заявкам.

Телевидение

Система телевидения – SEKAM.

В городском округе принимаются сигналы федеральных телеканалов: «Первый канал», «Россия», «НТВ», «ДТВ», «ТНТ», «СТС», «РЕН ТВ», «Культура», «Звезда», «ТВЦ», «Домашний». Кабельное телевидение предоставляет доступ к гораздо большему числу каналов.

Местные и самарские телекомпании – «СКАТ», «РИО», «ВАЗ-ТВ», «Терра», «Лада ТВ», «Лик», «ИКС», «ГТРК Самара» – производят собственный программный продукт, ретранслируют на основе сетевого партнёрства федеральные каналы, прокладывают кабельные сети.

Одним из мероприятий по развитию телекоммуникационных систем является дальнейшее внедрение оптико-волоконной сети связи, что позволит предоставить новые услуги и улучшить качество существующего сервиса для жителей.

Телефонную сеть необходимо развивать на базе цифрового станционного оборудования с использованием оптико-волоконных линейных сооружений, осуществлением выхода абонентов на междугородние линии связи по оптико-волоконным кабелям через коммутационные узлы.

Радиовещание

Прием программ вещания и подача их на станции радиотрансляционных узлов будет осуществляться по телефонным каналам междугородной связи и из эфира.

Сеть проводного вещания является убыточной, количество радиоточек постоянно сокращается и развитие сети не планируется. Поддержание сетей проводного вещания требует значительных материальных затрат, поэтому необходимо переводить радиоточки проводного вещания, где это целесообразно, на эфирное вещание.

Телевидение

Необходимо увеличивать число транслируемых телепрограмм.

Перспективным развитием телевидения является переход на цифровое вещание. Потребуется развитие сети телевизионных станций и установка ретрансляторов TV с цифровыми передатчиками необходимых мощностей. На переходном этапе необходимо сохранять телевидение в аналоговом стандарте.

Для расширения количества принимаемых телевизионных каналов предлагается дальнейшее развитие систем кабельного телевидения с приемом TV программ спутникового телевидения.

7 Транспортная инфраструктура и транспортное обслуживание территории

7.1 Современное положение

7.1.1 Общая характеристика района проектирования

Уличная сеть Центрального района представляет собой трехлучевую систему, основу которой составляют ул. Ленина, К. Маркса и Победы. Основными меридиональными транспортными коммуникациями являются - ул. Новозаводская, вдоль которой расположены основные проходные предприятия Северной промзоны; ул. Голосова – Новопромышленная (дублер ул. Новозаводской) и магистраль: ул. Родины – ул. Лесная – Автозаводское шоссе, имеющая выход на Южное шоссе. Основными широтными магистральными улицами района являются: Бульвар 50-летия Октября, ул. Горького, Комсомольская, Мира, Баныкина. Большинство улиц имеют малую ширину в красных линиях и узкую проезжую часть. Пропускная способность улиц практически исчерпана. Главной улицей района является ул. Мира.

Таблица 7-1 Ширина улиц в красных линиях

№№ п/п	Название улиц	Ширина в красных линиях, м
1.	ул. Мира от ул. Победы до ул. Голосова	36,6 – 37,5
2.	ул. Мира от ул. Голосова до ул. Карбышева	42,9 - 43
3.	ул. Мира от ул. Карбышева до ул. Комсомольская	43
4.	ул. Голосова от ул. Баныкина до ул. Ленинградская	54,5
5.	ул. Голосова от ул. Ленинградская до ул. Мира	54,5 – 54,8
6.	ул. Карбышева от ул. Баныкина до ул. Мира	40
7.	ул. Ленинградская от бул. Ленина до ул. Голосова	25,4 – 28,5

Данная территория имеет относительно хорошую автодорожную связь с Комсомольским районом по улицам Матросова, Диагональной, Кунеевской, с Автозаводским районом Тольятти связь осуществляется через УДС Центрального района.

Планировочная структура территории проектирования в основном формировалась в Советский период. В настоящее время застройку сформировавшегося на этой территории квартала можно отнести к застройке периметрального типа с системой дворов.

При этом периметральная застройка сформировалась с преобладающей высотой лицевых домов в 9 и более этажей (до 17) со стороны улиц и в 2-5 этажей внутриквартальной застройки. По улицам располагаются жилые дома, в основном построенные в XX веке. Система открытых въездов на территорию квартала имеется в наличии.

7.1.2 Улично-дорожная сеть

Непосредственное транспортное обслуживание территории проектирования обеспечивается по всем ограничивающим ее, упомянутым выше улицам. Особенности транспортного обслуживания территории проектирования также в значительной степени связаны с особенностями формирования примыкающей к ней, близлежащей улично-дорожной сети (УДС), всей УДС Центрального района города Тольятти. Проезжие части улиц, окаймляющих район, и улиц внутри района имеют асфальтовый тип покрытия.

Таблица 7-2 Характеристика УДС

№ п/п	Наименование улиц и дорог	Площадь тыс. м ²	Интенсивность движения ед./час	Категория дорог
1.	Ул. Голосова	6,8	1150	III
2.	Ул. Ленинградская	17,6	2031	II
3.	Ул. Мира	62,3	1627	II
4.	Ул. Баныкина	97,0	1808	II
5.	Ул. Комсомольская	51,6	3056	II
6.	Ул. Карбышева	8,6	нет данных	III

Таблица 7-3 Классификация улиц по Генплану 2010 г.

Класс улиц и дорог	Название
Магистральные улицы общегородского значения, регулируемого движения (МГ)	ул.Комсомольская
	ул.Баныкина
Магистральные улицы районного значения (МР)	ул.Мира
	ул.Голосова
Улицы местного значения (УМ)	ул.Карбышева
	ул.Ленинградская

Улица Баныкина, окаймляющая район с юга, является улицей городского значения. Имеет разделительную полосу (17-20 м) и 4 полосы движения, общая ширина – 40 м. Длинна в пределах проектируемой территории – 2025 м. Пересечение с ул. Комсомольской выполнено в форме кольцевой развязки с радиусом 42 м. С ул. Карбышева имеет вид Т-образного перекрёстка без светофорного регулирования, с ул. Голосова перекрёсток имеет овальную форму с организацией кругового движения. На улице имеется контактная сеть троллейбусов, располагается 5 пар остановочных пунктов (совмещённых – автобус и троллейбус). Через улицу Баныкина проходит 5 нерегулируемых пешеходных переходов.

Улица Голосова, в настоящее время, относится к магистральным улицам общегородского значения. При этом, лишь на части рассматриваемого участка длиной 550 м, она имеет профиль, соответствующий данному статусу: ширина 22 м, разделение проезжих частей – 7 м, проезжие части по 7,5 м (по 2 полосы движения) с возможной пропускной способностью 3 тысячи приведенных ед./час.. Участок, примыкающий к ул. Мира имеет ширину около 11 м, что приводит к

уменьшению пропускной способности и, соответственно, образованию заторов, повышению аварийности. Пересечение с улице Мира является типовым регулируемым перекрёстком, примыкание ул. Ленинградской даёт возможность совершения только правого поворота, в виду отсутствия разрывов в разделительной полосе. Имеется контактная сеть троллейбусов, одна пара остановочных пунктов, 2 нерегулируемых пешеходных перехода.

Улица Мира окаймляет район с севера и является, в соответствии с генпланом, магистральной улицей районного значения, транспортно-пешеходной, но имеет недостаточно развитый для этого поперечный профиль. В пределах рассматриваемой территории проходит 2 км улицы, ширина проезжей части колеблется от 9 до 11 м. на разных участках движение осуществляется по 2 или 3 полосам с возможной пропускной способностью до 2,1 тысяч приведенных ед./час. Для въезда на внутриквартальную территорию и парковки автомобилей вдоль проезжей части тянутся проезды и парковочные места. С другими улицами три пересечения: регулируемые перекрёстки с ул. Голосова и ул. Карбышева, кольцевая развязка с Комсомольской ул. Имеется контактная сеть троллейбусов, четыре пары остановочных пунктов. Через улицу Мира проходит 3 регулируемых пешеходных перехода (на перекрёстках с ул. Победы, ул. Голосова и ул. Мира), а также три нерегулируемых.

Улица Ленинградская определена Генпланом как магистральная улица районного значения, пешеходно-транспортная. Её длина на территории проектирования – 510 м, ширина проезжей части – 7 м под две полосы движения с возможной пропускной способностью 1,5 тысячи приведенных ед./час.. Вдоль незастроенного участка «Поле Чудес» имеется уширение для парковки автомобилей. Улица упирается в ул. Голосова, движение общественного транспорта на данном участке отсутствует.

Подъезд к объектам застройки, расположенным внутри территории проектирования, осуществляется с проездов, выполненных по нормам для внутриквартальных проездов, с проезжей частью 3,5 м, в ряде случаев – 5,5 м. На отдельных участках имеются тротуары шириной 1 – 1,5 м.

Сеть внутриквартальных въездов, проездов и пешеходных путей занимает небольшую часть территории проектирования, но обеспечивает обслуживание объектов на территории квартала. Транспортный и сколько-нибудь заметный пешеходный транзит через территорию проектирования в настоящее время играет большую роль в загрузке УДС. Возможность роста величины транспортного транзита через территорию проектирования существенно выше, чем предпосылки для возникновения пешеходного транзита.

Сформированная система внутриквартальных въездов и проездов, протяженность около 5 км, а также пешеходных путей в основном обеспечивает относительно удобный и безопасный проезд и пешеходное движение по внутриквартальной территории, не связанный с серьезными проблемами подъезд и подход к объектам, расположенным в квартале. Они обеспечивают также сравнительно удобный выход на ограничивающие квартал улицы, почти по всем

направлениям. По крайней мере, организованы въезды со всех ограничивающих территорию проектирования улиц. Движение пешеходов внутри территории проектирования осуществляется по проезжим частям проездов, пешеходным дорожкам, по тротуарам окаймляющих улиц.

7.1.3 Пассажирский транспорт

В настоящее время и в обозримой, расчетной перспективе транспортные связи территории проектирования осуществляются, а также будут осуществляться по всем ограничивающим ее улицам, но в большей степени по магистральным направлениям улично-дорожной сети – улицам Комсомольской, Банькина, Голосова и Мира.

Транспортное обслуживание территории проектирования наземными видами городского пассажирского транспорта общего пользования - троллейбусами и городскими автобусами - обеспечивается в настоящее время по улицам Банькина, Комсомольской, Голосова и Мира. По ул. Ленинградской и ул. Карбышева движение общественного транспорта, в границах проектируемой территории, не осуществляется.

Действующие маршруты движения троллейбусов:

- по улице Мира – №№ 1, 2, 4, 5, 7, 18, 19;
- по Комсомольской улице – 7, 8, 19, 24;
- по улице Банькина – 22, 57;
- по улице Голосова – 23, 57.

В соответствии с генпланом, строительство контактной сети троллейбусов не предусматривается.

Действующие маршруты движения Автобусов:

- по улице Мира – №№ 18, 21, 40, 43, 46;
- по Комсомольской улице – 6, 9, 40, 43, 46;

По улицам Банькина и Голосова осуществляется движение маршрутных такси.

7.1.4 Хранение индивидуального транспорта.

Хранение индивидуального транспорта на территории осуществляется:

- по магистральным улицам вдоль проезжей части (временное и постоянное хранение),
- на приобъектных парковках (временное хранение),
- на придомовых территориях (постоянное и временное хранение),
- в боксовых гаражах на территории района (постоянное хранение).

Генеральным планом предусматривается строительство открытых и стоянок временного хранения автомобилей.

В настоящее время внутриквартальные проезды и открытые автостоянки общего пользования позволяют организовать для парковки более 2000 машино-мест во всех частях кварталов. Для хранения индивидуального автотранспорта используются также наземные гаражи-стоянки боксового типа, расположенные в квартале 72 и на ул. Голосова и Комсомольской за пределами территории проектирования.

Протяженность участков улиц, ограничивающих территорию проектирования, которые могут использоваться для временного хранения легковых автомобилей, составляет около 6 км, соответственно, на этих участках может размещаться при продольном либо поперечном размещении автомобилей не менее 1500 машино-мест.

Учитывая что современный уровень автомобилизации в городе Тольятти уже сейчас составляет 354 автомобиля на 1000 постоянно проживающих человек, а также численность населения рассматриваемого квартала (14000 человек), можно сделать вывод, что для жителей квартала требуется для хранения легковых автомобилей около 5000 машино-мест. Для определения расчётного парка автомобилей принят уровень автомобилизации – 420 автомобилей на 1000 жителей, с учётом других индивидуальных транспортных средств, приведённых к одному расчётному виду – легковому автомобилю.

Таким образом, ситуация в настоящее время на территории проектирования не критична, однако для избежания проблем с хранением индивидуальных автотранспортных средств жителей территории проектирования, требуется увеличение возможных машино-мест. Ввиду отсутствия приобъектных автостоянок возле учреждений обслуживания на первых этажах жилых зданий, парковка индивидуальных автотранспортных средств посетителей этих учреждений бывает затруднительна.

7.1.5 Анализ имеющейся градостроительной документации

Генеральный план 2010 г.

По Генеральному плану 2010 года основные параметры улиц сохранились без изменений. В таблице 1 приведены основные мероприятия развития улично-дорожной сети в соответствии с Генпланом.

Проектом планировки предлагается развитие районной и местной улично-дорожной сети на проектируемой территории в соответствие с предлагаемой планировочной структурой района, потребностью обслуживания населения общественным транспортом и необходимостью создания комфортной среды для проживания.

Перспективы совершенствования транспортных связей, улучшения транспортной доступности территории проектирования связаны, прежде всего, с
ОАО «ГИПРОГОР»

планируемой реконструкцией участков улиц Центрального района города Тольятти, организацией новых маршрутов наземного городского пассажирского транспорта общего пользования.

7.1.6 Развитие общественного транспорта

Для повышения качества обслуживания рассматриваемой территории общественным пассажирским транспортом, проектом предлагается:

1. Сохранение существующей сети с увеличением частоты движения общественного транспорта.
2. Использование для перевозок автобусов и троллейбусов большой вместимости.
3. Обустройство остановок общественного транспорта, при этом рекомендуется увеличение уширений (карманов) проезжей части с целью обеспечения безопасности движения и сокращения временных задержек.

Автобусные и троллейбусные линии, проходящие по участкам улиц, предлагается оставить без изменений.

7.1.7 Развитие УДС

Решения данного проекта планировки основываются на указанных решениях Генерального плана города Тольятти, но с некоторым уточнением местоположения, трассировки и параметров поперечного профиля улично-дорожной сети на территории проектирования. Кроме того, дополнительно предлагается реконструкция с расширением участка ул. Голосова для целей формирования профиля, соответствующего общегородской магистрали.

Решения действующего Генерального плана города Тольятти предполагают реконструкцию улицы Мира с расширением проезжей части до 15 м, под две полосы движения в каждую сторону. Данная реконструкция имеет очень важное значение, так как ул. Мира является осевой для Центрального района, проходит через административный центр города и пропускает большое количество общественного транспорта. Проектом предлагается расширение поперечного профиля в красных линиях с 43,2 м до 78,6 м. Данное расширение включает в себя присоединение зоны зелёных насаждений и проезда вдоль основной проезжей части. Предполагается уширение проезда для организации парковочных мест. Вдоль всего рассматриваемого участка улицы предполагается организация велодорожки шириной 3 м.

Поперечный профиль ул. Мира претерпит изменения в связи с расширением улицы на 3,5 м.

Улица Ленинградская определена Генпланом как магистральная улица районного значения, пешеходно-транспортная. В связи с этим предполагается расширение проезжей части до 7 м. Кроме того предусматривается организация парковочных мест вдоль проезжей части.

Улица Баныкина относится, и будет относиться, к магистральным улицам общегородского значения. На участке, примыкающем к территории проектирования, данная улица имеет достаточно развитый для этого поперечный профиль. На участке между ул. Карбышева и ул. Комсомолькой предлагается строительство надземного паркинга над проезжей частью.

Таким образом, реконструкции подлежат ул. Мира. Предполагаемый характер использования остальных участков улиц на территории проектирования для обеспечения транспортного и пешеходного движения, в расчетной перспективе, не требует изменения трассировки их проезжих частей, а также изменения их поперечных профилей и ширины красных линий, других существенных параметров. Таким образом, не требуется для этих участков проведение реконструктивных мероприятий. Предлагается только дополнительная организация пешеходного перехода в одном уровне (подземного) через улицу Мира, для создания здесь больших удобств пешеходам.

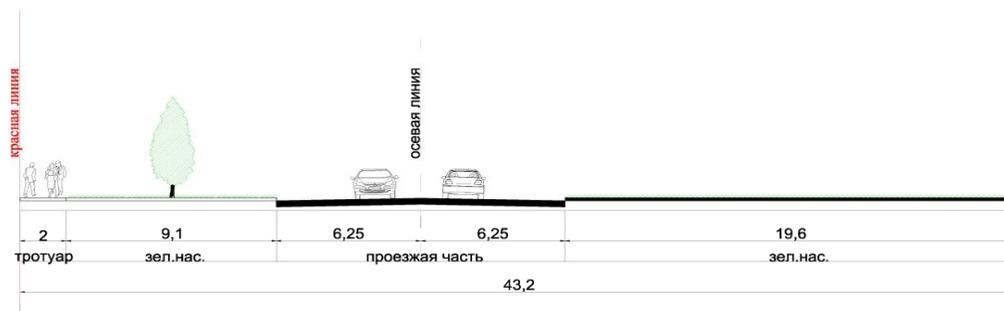
Итак, подводя итоги, отметим основные предложения проекта:

1. Реконструкция ул. Мира на всём протяжении:

- расширение проезжей части с добавлением полосы движения,
- организация велодорожки,
- уширение бокового проезда под стоянку автомобилей,
- обустройство пешеходных дорожек вдоль проезжей части.
- Поперечный профиль ул. Мира представлен на рисунке «Поперечный профиль ул. Мира»;

Устройство остальных улиц на рассматриваемой территории Центрального района следует вести согласно поперечным профилям

Существующий поперечный профиль
 ул. Мира
 м 1:200



Проектируемый поперечный профиль
 ул. Мира
 м 1:200

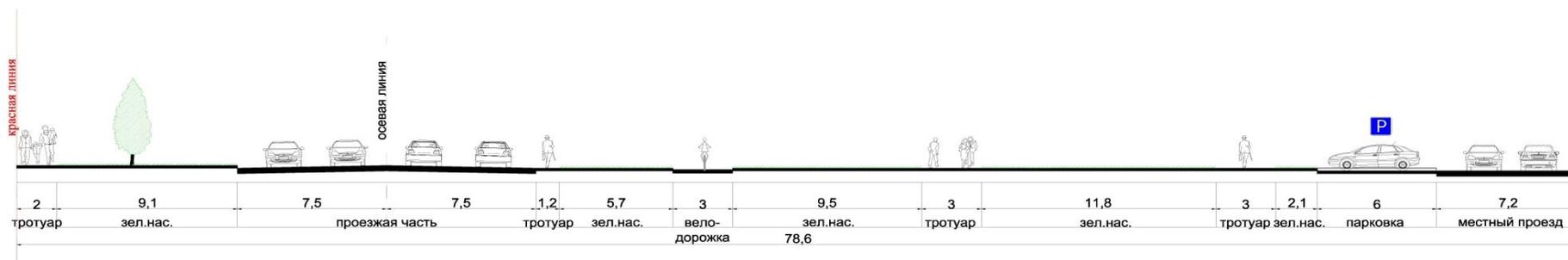
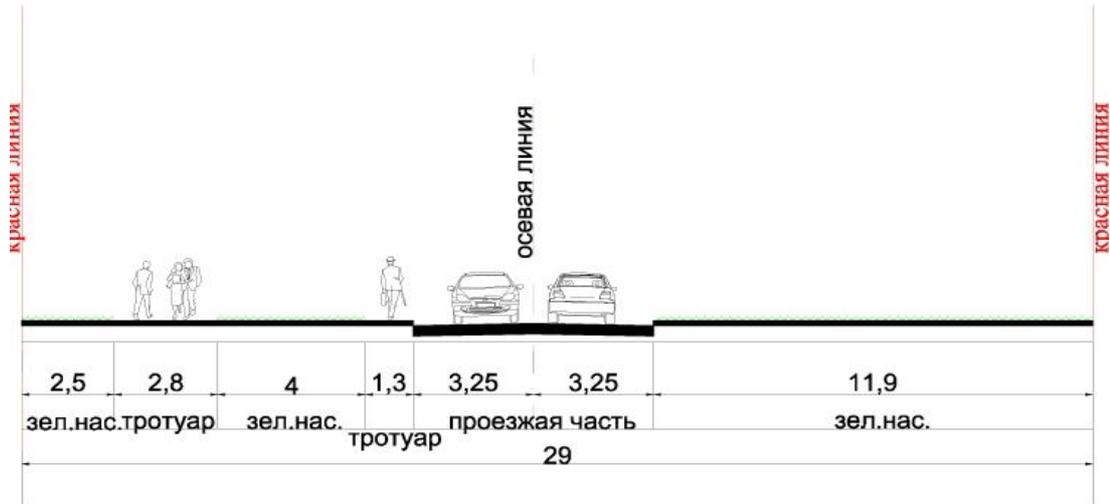


Рисунок 7-1 Поперечный профиль ул. Мира

Существующий поперечный профиль ул. Ленинградская м 1:200



Проектируемый поперечный профиль ул. Ленинградская м 1:200

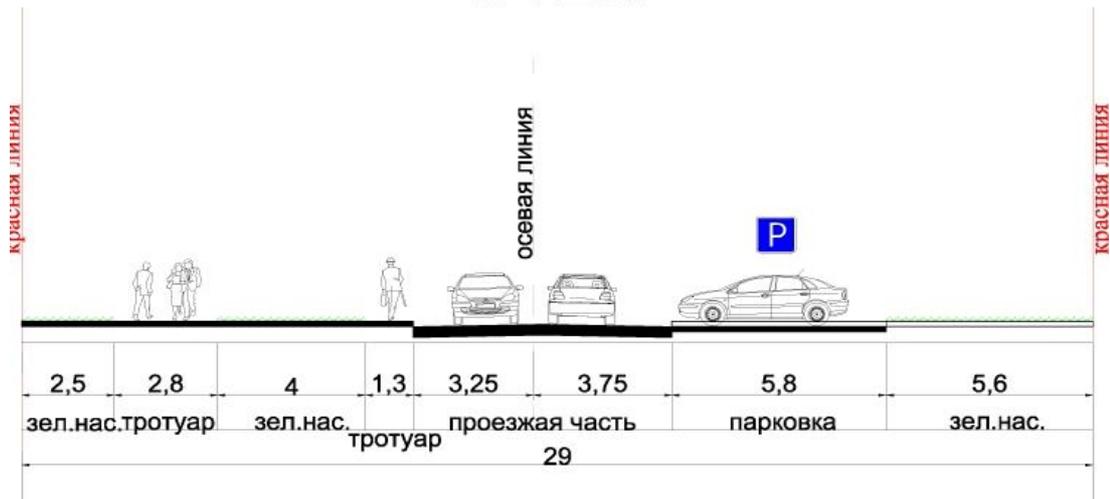


Рисунок 7.1-7 Поперечный профиль ул. Ленинградской

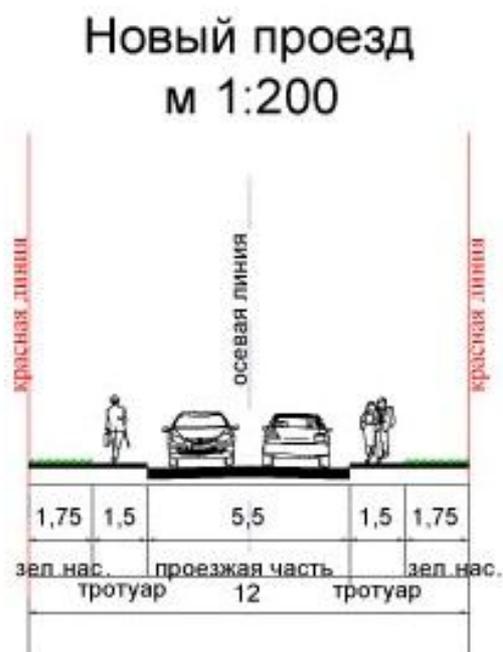


Рисунок 7-2 Поперечный профиль нового проезда

7.1.8 Развитие внутриквартальных проездов

Протяженность внутриквартальных проездов общего пользования, превысит 11 км, из них более 1 км составят новые проезды. Увеличившись более чем в 2 раза, более 8 км будет составлять протяженность основных проездов.

Кроме реконструкции и нового строительства, проект предлагает также капитальный ремонт всех существующих проездов.

В результате реализации всех предлагаемых мероприятий сеть внутриквартальных въездов и проездов, пешеходных путей в пределах территории проектирования получит существенное развитие, связность этой сети значительно улучшится. Протяженность внутриквартальных проездов общего пользования, которая сейчас не превышает 10 км, превысит 11 км, из них более 8 км будет составлять протяженность основных проездов, с шириною не менее 5,5 метров. Вдоль проездов возможна организация парковки автотранспорта в количестве 1400 штук.

7.1.9 Развитие пешеходного движения

В целях улучшения пешеходной доступности и удобства пешеходов, проектом предлагается:

1. Строительство подземного пешеходного перехода на участке ул. Мира и ул. Банькина.
2. Организация пешеходных дорожек и тротуаров вдоль всех проезжих частей улиц по обеим сторонам.
3. Организация обустройство внутриквартальных пешеходных дорожек.

Вообще же, предполагается в будущем некоторый рост пешеходных потоков по территории проектирования, что учтено предлагаемыми мероприятиями по обустройству основных пешеходных путей территории проектирования.

7.1.10 Развитие велосипедного движения

С целью повышения привлекательности города для активной личности населения, привлечения туристов, поддержания здорового образа жизни, повышения безопасности движения велосипедистов, развития спорта и физической культуры, настоящим проектом предлагается:

1. Строительство обособленных двухсторонних велодорожек на улицах в границах рассматриваемого района – на ул. Мира и ул. Комсомольской.
2. Организация велосипедной парковки на территории проектирования: на пересечении ул. Мира и ул. Комсомольской.
3. Организация пункта проката велосипедов для активного отдыха не только жителей района, но и всех горожан.

На схеме транспорта изображены пути развития сети велодорожек на рассматриваемой территории.

В соответствии с Генпланом, предлагается организация велосипедных дорожек по ул. Мира В соответствии с СП 42.13330.2011, ширина дорожек для движения в обе стороны составляет 3 м, что отражено в соответствующих поперечных профилях. Для повышения уровня комфорта передвижения и безопасности рекомендуется устройство специальных полос и дорожек, которые исключают конфликты:

1. Между автотранспортными средствами и велосипедами. Присутствие велосипедов на проезжей части увеличивает риск ДТП с участием велосипедистов и мешает водителям.
2. Между пешеходами и велосипедами. Передвижение по тротуарам устраняет риск ДТП с тяжелыми последствиями, но создает неудобства для пешеходов и снижает скорость передвижения на велосипеде.

Рекомендуются различные варианты минимизации конфликтных ситуаций (разметка, знаки) и физическое отделение (разделительные полосы, установка бордюрного камня и/или разделительных устройств, приподнятые дорожки относительно проезжей части на 10-20 см).

8 Инженерная подготовка территории

8.1 Организация и очистка поверхностного стока

Своевременное организованное отведение поверхностных сточных вод (дождевых, талых, поливочных) способствует обеспечению надлежащих условий для эксплуатации городских территорий, наземных и подземных сооружений.

На рассматриваемой территории существует ливневая канализация и охватывает весь квартал. Общая протяженность существующих закрытых коллекторов дождевой канализации 13,57 км. Поверхностный сток, сформировавшийся в глубине жилых кварталов, поступает в лотки внутриквартальных проездов, имеющих выходы в лотки городских улиц или в дождеприемные колодцы внутриквартальной сети водостоков, которая присоединяется к городской сети.

Дождевые и талые воды с территории квартала поступают в систему дождевой канализации в существующий коллектор по ул. Баныкина. Водоотвод осуществляется самотёком. Также есть искусственно созданный водоём на юге Центрального района расположенный за пределами рассматриваемого квартала – искусственное озеро, возникшее на месте карьера в качестве приемного коллектора вод ливневой канализации. Тем не менее, в настоящее время отвод дождевых и талых вод с территории квартала полностью не обеспечен.

Для развития системы дождевой канализации района, а так же возможности подключения новых площадок застройки проектом предлагается на первую очередь выполнить мероприятия по реконструкции существующей сети ливневой канализации, в том числе и канализационной насосной станции (КНС) ливневых стоков, расположенной по ул. Баныкина д. 45. Необходимо провести обследование состояния сетей ливневой канализации: вероятно необходимо на отдельных участках провести прочистку труб ливневой канализации, ремонт колодцев.

Водосточная сеть состоит в основном из типовых сборных железобетонных элементов, реже асбестоцементных. Тип труб - нормальной и усиленной прочности в зависимости от глубины заложения. Основание под трубы принято естественное, бетонное и из сборного железобетона, в зависимости от несущей способности грунтов, трубы для дождевой канализации принимаются безнапорные. Средний диаметр закрытых водостоков 0,8м. Начальная глубина заложения принимается не менее 2,0 м, что обусловлено глубиной промерзания грунта. На территории рассматриваемого квартала строительство очистных сооружений не предусматривается. В таблице представлен перечень мероприятий и объёмы работ по инженерной подготовке территории.

Гидравлические расчёты очистных сооружений (определение расчётных расходов загрязнённой части стока дождевых и талых вод, уточнение границ водосборных площадей, расчётные концентрации загрязнений поверхностных вод

и принятой степени очистки) должны быть выполнены специализированной организацией.

Осуществление инженерных мероприятий способствует улучшению экологической ситуации, повышению уровня благоустройства территории и более комфортных условий проживания населения, а также предотвращению возможных техногенных аварий, связанных с эксплуатацией объектов городского хозяйства.

Таблица 8-1 Перечень мероприятий по инженерной подготовке территории

Наименование мероприятия	Единицы измерения	Сущ.	1-я очередь	Расчётный срок
Строительство закрытых водостоков	км	15,37	21,20	12,60

8.2 Вертикальная планировка территории

Задача вертикальной планировки – придать проектируемой поверхности уклоны, обеспечивающие:

- отвод поверхностных вод
- благоприятные и безопасные условия движения транспорта и пешеходов
- подготовку территории под застройку
- прокладку подземных сетей, благоустройство застраиваемых территорий
- организацию рельефа при наличии неблагоприятных условий местности

Схема вертикальной планировки выполнена на основе плана застройки в масштабе 1:2000.

Схема вертикальной планировки задает высотное положение осей улиц. Определены отметки на пересечении улиц, в местах перелома продольного профиля.

Высотная привязка произведена по всем улицам с точностью, допускаемой масштабом. Высотное положение улиц с существующей застройкой решено с учетом сохранения проезжей части и увязки с прилегающей территорией.

Продольные уклоны по осям проезжих частей улиц изменяются от 0 до 0,010. При продольных уклонах менее 0,005 (в основном, это касается участков с нулевым уклоном по оси проезжей части) предусматривается пилообразный профиль по лотку проезжей части. Поперечные уклоны отдельных элементов улицы приняты следующими:

для проезжих частей 0,02 – 0,025;

для тротуаров 0,015 – 0,020.

Вертикальная планировка застраиваемых территорий, прилегающих к

красным линиям, будет разработана на следующих стадиях проектирования с привязкой к проектным отметкам, заданным по осям улиц и дорог.

Отвод поверхностных вод осуществляется путем создания уклона в сторону лотков проезжей части и далее в дождеприемные колодцы.

9 Система планировочных ограничений. Зоны с особыми условиями использования территории

9.1 Существующее состояние системы планировочных ограничений

Анализ территориальных ресурсов проектируемой территории и оценка возможностей его перспективного развития выполнены с учетом действующей системы планировочных ограничений.

Система планировочных ограничений разработана на основании требований действующих нормативных документов и является составной частью комплексной градостроительной оценки территории.

К основным зонам регламентированного использования территории по природно-ресурсным, санитарно-гигиеническим, экологическим ограничениям относятся следующие:

1. Санитарно-защитные зоны от производственно-коммунальных объектов.
2. Санитарно-защитные зоны от инженерно-технических и санитарно-технических объектов.
3. Охранные коридоры коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП).
4. Санитарные разрывы от автостоянок и гаражей.
5. Санитарно-защитные полосы водопроводов.
6. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Так же при проектировании учитывались разрывы до зданий и сооружений от подземных инженерных сетей, согласно пункту 12.35 и табл. 15 из СП 42.13330.2011.

9.1.1 Санитарно-защитные зоны

В проекте проведена инвентаризация объектов в пределах проектируемой территории, оказывающих воздействие на окружающую среду и здоровье населения, а также их санитарно-защитные зоны.

На чертеже «Схема зон с особыми условиями использования территории» показаны коммунально-складские предприятия, санитарно-технические, инженерные объекты, объекты специального назначения и их санитарно-защитные зоны (СЗЗ) в соответствии с действующими нормативами. Так же в пределах 300 м от границы проектирования показаны СЗЗ от различных объектов согласно утвержденным материалам генерального плана.

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар
Ленина» с учетом развития транспортной сети»

Материалы по обоснованию

Таблица 9-1 Размеры санитарно-защитных зон для объектов жилого района

№ п/п	Название объекта	Ширина СЗЗ, м	Класс
1.	ОАО «Волгоцеммаш»	500	2
2.	Кладбище Банькинское	500	2
3.	ОАО «ГЗТО»	100	4

Проекты санитарно-защитных зон объектов, расположенных на рассматриваемой территории не разработаны.

В проекте в системе планировочных ограничений и территорий регламентированного градостроительного использования приняты нормативные СЗЗ для предприятий, не имеющих утвержденных проектов СЗЗ.

Нормативные СЗЗ предприятий и объектов установлены на основании действующих нормативных документов:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция);
- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Таблица 9-2 Основные требования по организации и режимы использования территорий санитарно-защитных зон, определённые в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

Разрешенные виды использования (разрешенные к размещению объекты)	Запрещенные виды использования (запрещенные объекты к размещению)
Сельхозугодия для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания; Предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство Пожарные депо Бани Прачечные Гаражи Площадки индивидуальной стоянки автомобилей и мотоциклов Автозаправочные станции Здания, управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, магазины, научно-исследовательские лаборатории, связанные с обслуживанием данного предприятия Спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятия Нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятия Сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта Транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы Артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды Канализационные насосные станции Сооружения оборотного водоснабжения	Жилые дома Коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки Предприятия пищевой промышленности, а также по производству посуды, тары, оборудования и т.д. для пищевой промышленности, склады готовой продукции Предприятия по производству воды и напитков для питьевых целей Комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды Спортивные сооружения общего пользования Парки Образовательные учреждения Лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования

ОАО «ГИПРОГОР»

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар
Ленина» с учетом развития транспортной сети»

Материалы по обоснованию

Разрешенные виды использования (разрешенные к размещению объекты)	Запрещенные виды использования (запрещенные объекты к размещению)
Питомники растений для озеленения промплощадки предприятий и СЗЗ	

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом промышленного предприятия и объекта, являющегося источником химического, биологического или физического воздействия. Уровень загрязнения или уровень воздействия в ней выше нормативов, принятых для селитебных территорий. Предоставление земельных участков в границах СЗЗ производится при наличии заключения территориальных органов Роспотребнадзора об отсутствии нарушений санитарных норм и правил.

Ограничения градостроительной деятельности, связанные с СЗЗ, носят временный характер и подлежат корректировке в системе градостроительного и санитарно-гигиенического мониторинга.

В настоящее время, в соответствии с письмом Департамента городского хозяйства Мэрии г.о. Тольятти от 19.04.2010 г №16197-вн/4.1 в 2007 году по заказу Управления архитектуры и градостроительства фирмой ООО «Эпси», выполнена расчетная часть границы единой санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ) Северного промузла Центрального района. В период с 2008 по 2009 год Филиалом Тольяттинская СГМО ГУ «Самарский ЦГМС-Р» выполнены натурные измерения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ Северного промузла и селитебной зоны Центрального района. В 2010-2012 гг. предприятиями Северного промузла (координирующий центр ОАО «КуйбышевАзот») планируется выполнение следующих этапов:

- проведение оценки риска для здоровья населения;
- проектирование и утверждение границ единой СЗЗ северного промузла.

9.1.2 Санитарные разрывы

Таблица 9-3 Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки

Объекты, до которых исчисляется расстояние	Расстояние, м				
	Автостоянки (открытые площадки, паркинги) и наземные гаражи-стоянки вместимостью, машино-мест				
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	свыше 300
Фасады жилых домов и торцы с окнами	10	15	25	35	50
Торцы жилых домов без окон	10	10	15	25	35
Школы, детские учреждения, ПТУ, техникумы, площадки отдыха, игр и спорта	25	50	50	50	50
Лечебные учреждения стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки)	25	50	*	*	*

9.1.3 Охранные коридоры коммуникаций (ЛЭП, газопроводов)

На проектируемой территории расположены следующие виды инженерных коммуникаций, оформленных в табл. ниже. Таблица 9-4 Сведения об охранных зонах коммуникаций

Название инженерной сети	Расстояние , м	Примечание
Сети КЛ 0,4	2	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 24 февраля 2009 г. N 160 О ПОРЯДКЕ УСТАНОВЛЕНИЯ ОХРАННЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА И ОСОБЫХ УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ТАКИХ ЗОН
Сети КЛ 6	10	
Сети КЛ 35	15	
Сети КЛ 110	20	
Газопровод среднего давления	2	Постановление Правительства РФ №878 от 20.11.2000 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей»
Сети теплоснабжения	3	Постановление Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства №197 от 17.08.1992 г. «о типовых правилах охраны тепловых сетей»

9.1.4 Санитарно-защитные полосы водопровода

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
- при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Таблица 9-5 Сведения о санитарно-защитных полосах водопроводов

Наименование инженерной сети	Расстояние ,м	Примечание
Водопровод Д 1000 мм.	10	
Водопровод Д 1200 мм.	20	

9.1.5 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения устанавливаются следующим документом: «Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Проектируемая территория согласно данным генерального плана располагается в III поясе санитарной охраны подземных источников водоснабжения водозабор «Соцгородской», водозабор «Прибрежный».

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Требования к хозяйственной деятельности в III поясе ЗСО подземного источника водоснабжения:

1. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
2. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
3. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

9.1.6 Разрывы от подземных инженерных сетей.

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать по таблице ниже.

Таблица 9-6 Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подожвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подожвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм и трамвая			до 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1	0,5*	5*	10*
Каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3*

9.1.7 Разрывы от наземных инженерных сооружений

На территории проектирования помимо подземных инженерных сетей расположены наземные инженерные сооружения, расстояние от них до окон жилых домов и общественных зданий следует принимать по табл. ниже.

Таблица 9-7 Расстояние наземных инженерных сооружений от окон жилых домов

Наименование сооружения	Расстояние ,м	Примечание
Трансформаторная подстанция до 20 кВ.	10	СП 42.13330.2011
Центральный тепловой пункт	25	СП 41-101-95

10 Численность населения, жилищный фонд и социальная инфраструктура

10.1 Численность населения и жилищный фонд

В настоящий момент на территории проектируемого района в 312,9 тыс. кв. м жилищного фонда проживает оценочно 16,0 тыс. чел., средняя жилищная обеспеченность составляет 20,0 кв.м. на человека.

Средняя плотность – 140 человек на гектар. Население проектируемого района составляет 1,9% от общей численности населения городского округа Тольятти.

Площадь территории проектирования - 105 га.

Жилой фонд городского округа составляет 14538,3 тыс. кв.м. общей площади при средней обеспеченности 20,15 кв. м. на человека.

Жилищный фонд, находящийся на территории проектируемого района составляет 312,9 тыс. кв. м (1,6% от общего объема жилищного фонда города).

Ветхого и аварийного жилого фонда на рассматриваемой территории нет.

Сопоставив данные и учитывая, что численность населения городского округа Тольятти остается стабильной на протяжении 5 лет, можно утверждать, что обеспеченность жильем возросла благодаря жилищному строительству, а не убыли населения, что является положительной тенденцией.

Анализ правил и нормативных показателей в области жилищного строительства, используемых при формировании проектных решений

Генеральный план

Средняя численность семьи в г.о. Тольятти (на текущий отчетный год Отдела государственной статистики по г. Тольятти) – 2,8 чел., в том числе:

– в Центральном районе – 2,7 чел.

Проектом генерального плана жилищная обеспеченность на одного человека принята 26 кв.м/чел. - на 1 очередь, 30 кв.м/чел – на 2 очередь (расчетный срок).

Укрупненные показатели для предварительного определения общих размеров жилых зон в расчете на 1000 человек допускается принимать следующие.

В городах и населённых пунктах городского типа:

- при застройке 9 этажей и выше – 7 га
- при застройке от 4 до 8 этажей – 8 га
- при средней этажности жилой застройки до 3 этажей (без приквартирных и приусадебных земельных участков) – 10 га

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар
Ленина» с учетом развития транспортной сети»

Материалы по обоснованию

- при средней этажности жилой застройки до 3 этажей (с приквартирными и (или) приусадебными земельными участками) - 20 га.

В случае отсутствия данных средний расчетный показатель жилищной обеспеченности определяется по уровню комфортности и принимается:

- для жилых домов и квартир 1-го и 2-го типа - 50 кв. м площади на человека;
- для жилых домов и квартир 3-го и 4-го типа - 20- 30 кв. м площади на человека.

Площадь квартир в жилых домах разного уровня комфорта принимается по проекту, рекомендуемая для укрупнённого расчёта приведена таблице ниже.

Таблица 10-1 Рекомендуемая площадь квартир в жилых домах разного уровня комфорта, кв.м

Тип жилища по уровню комфорта	Число жилых комнат					
	1	2	3	4	5	6
Высококомфортный тип жилья	-	100	120	140	220	280
Престижный тип жилья	50	70	90	120	160	200
Массовый тип жилья	40	50	70	100	120	150
Социальный тип жилья	30	40	0	80	95	110

Радиус пешеходной доступности учреждений и предприятий обслуживания, размещаемых в жилых зонах, при градостроительном проектировании следует принимать не более указанного в таблице ниже.

Таблица 10-2 Радиус пешеходной доступности учреждений и предприятий обслуживания

№п/п	Учреждения и предприятия обслуживания населения	Радиус доступности, м
1.	Дошкольные учреждения	300
2.	Общеобразовательные учреждения	750 (500 для начальных классов)
3.	Помещения и местные центры для физкультурно-оздоровительных занятий	500
4.	Амбулаторно-поликлинические учреждения	1000
5.	Аптеки III-й категории	300
6.	Раздаточные пункты молочной кухни	300
7.	Отделения учреждений связи и финансово-кредитных организаций	500
8.	Предприятия торговли, питания и бытового обслуживания	500

* Указанный радиус обслуживания не распространяется на специализированные и оздоровительные дошкольные учреждения, на лицеи, гимназии, школы III-й ступени, а также на специализированные общеобразовательные учреждения. Радиусы обслуживания общеобразовательных учреждений в сельской местности допускается принимать по заданию на проектирование

** Доступность поликлиник, амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов и аптек в сельской местности принимается в пределах 30 мин (с использованием автотранспорта)

На территории проектируемого района генеральным планом предполагалось проведение ряда мероприятий.

В жилой застройки северной части 71 квартала (на территории 9,1 га) предполагалась численность населения – 2,6 тыс. человек (при расчёте была принята нормативная плотность населения – 290 чел/га), в том числе:

- дети в возрасте от 0 до 6 лет (7,3%) – ориентировочно 190 человек;
- -//- от 7 до 15 лет (9,3%) – ориентировочно 241 человек;
- -//- от 16 до 17 лет (1,8%) – ориентировочно 47 человек.

Ориентировочно 276 учеников предполагалось разместить в прилегающих к проектируемой площадке существующих общеобразовательных учреждениях.

На прилегающей территории предусматривалось строительство детского сада на 133 места (площадь земельного участка 0,5 га), аптек – (предполагается разместить во встроенно-пристроенных помещениях проектируемой застройки, досугового центра (130 кв.м. площади пола помещений для досуга и любительской деятельности, на 200 мест, физкультурно-спортивного комплекса (площадь земельных участков -2,1 га), торгового комплекса (общей площадью торговых залов - 730 м кв.), предприятий бытового обслуживания на 23 рабочих места (пункты приёма химчистки, прачечной; ремонт: бытовой техники, часов, обуви, предприятий общественного питания (на 100 мест), также предприятия общественного питания проектом предусмотрены в здании досугового центра, торгового комплекса, во встроенно-пристроенных помещениях проектируемой застройки предполагается размещение кафе, кафетериев и других объектов общественного питания, отделение связи (предусматривается в одном из зданий проектируемой застройки на 1-ом этаже). Развитие предусматривалось на I очередь строительства.

Проектом не предполагается увеличение численности населения в проектируемом районе по приоритетному варианту, что не повлечет необходимости значительного увеличения инфраструктуры культурно-бытового обслуживания.

11 Предложения по основным направлениям развития архитектурно-планировочной и функционально-пространственной структуры территории

11.1 Проектные предложения. Основные принципы.

Целью проекта планировки данного района является наиболее полная реализация потенциала рассматриваемой территории и связанных с ней имущественных комплексов.

Анализ территории проектирования показал, что функционально она делится на две зоны:

- Зона парков и бульваров, которая представляет собой продолжение центра района и приобретает, таким образом, ключевую роль в объединении парковой и общественно-делового центра с жилой средой;. В свою очередь делится на территорию Центрального парка, территорию центральной площади со сквером, в восточной части которой расположен развлекательный центр «ДК СК» и гостиничный комплекс «Жигули», и территорию бульвара Ленина;
- Зона многоэтажной жилой застройки квартал 71 – жилые дома, расположенные в границах улиц Ленинградской, Баныкина, Голосова и бульвара Ленина Центрального района.

В связи с этим, Проектом планировки территории предлагается органичное объединение общественно-деловой функции территории с жилой зоной, создание благоустроенной территории общего пользования в виде парка, сквера и бульвара на территории центральной части центрального района, которая должна объединить объекты общественной застройки городского и районного значения. Изменение сложившейся сетки улиц является нецелесообразным.

Таким образом, данная территория, наряду с общественной, приобретает функцию жилого квартала. Однако не теряет своего центрального значения, благодаря размещению значимых для города в целом общественных объектов, в том числе и благоустроенного парка и бульвара для отдыха жителей и гостей города.

На территории центрального парка предполагается уменьшение доли объектов общественно-торгового назначения и кафе.

Проектируемым объектам должны предъявляться современные требования в функциональности и эстетике. Средняя этажность объектов общественного назначения позволяет максимально раскрыть образ комфортной городской среды. Для каждого здания требуется разработка индивидуального проекта.

«Знаковыми» элементами территории проектирования должны стать:

- Центральный парк;

- Центральная площадь;
- Храм Рождества Христова замыкающий улицы Карла Маркса, ул. Ленина и ул. Победы с часовней и памятником Николаю–Угоднику;
- благоустроенный бульвар вдоль, являющийся продолжением ул. Ленина, объединяющий объекты районного и городского значения от Центральной площади до транспортной магистрали ул. Баныкина.

Проектом планировки предлагается активное использование внутри дворового пространство квартала 71, которое предлагается насытить объектами обслуживания населения, спортивными и детскими площадками, удобными пешеходными связями и парковками.

11.2 Основные варианты развития рассматриваемой территории

Рассматриваемый район, ограниченный улицами Гагарина, К. Маркса, Мира, Центральной площадью, ул. Ленинградской, бульвара Ленина, Баныкина, Голосова, находится в Центральном районе городского округа Тольятти и имеет важное значение для городского округа.

Общественная зона Центрального района городского округа Тольятти сформирована в районе Центральной площади на пересечении улиц: К.Маркса и Мира, а также на пересечении бульвара Ленина и ул. Баныкина.

Фактически эта территория является продолжением исторического центра города с выходом в рекреационную лесную зону города. Здесь расположены основные административные, общественные и культурные организации городского округа Тольятти, а также спортивные здания и сооружения.

Генеральным планом городского округа Тольятти территория квартала 71 сложившейся застройкой является связующим элементом между Рекреационной зоной и центральной общественно-культурной зоной.

В процессе анализа градостроительных предпосылок развития данной территории для разработки проекта планировки был применен комплексный подход с учетом окружающей ситуации.

В процессе работы были проанализированы исходные данные, в результате чего, были проработаны варианты предложений дальнейшего развития территории.

12 Определение параметров планируемого развития объектов архитектуры городской среды. Проектные предложения

12.1 Общественные пространства

Множество общественных пространств малого масштаба предлагается расположить вдоль бульвара Ленина, внутри существующего квартала 71. Стратегия проекта планировки предлагает концепцию «зеленых скверов», «скверов с твердыми покрытиями», «детских площадок» и «школьных дворов», имеющих четкие границы и объединенных бульварами и аллеями. В иерархии общественных пространств города они имеют самые незначительные размеры.

12.1.1 Система ландшафтных объектов

Система ландшафтных объектов – принцип размещения тех или иных объектов ландшафта на планировочных элементах городской среды, а именно территории улиц, бульваров, парков, скверов, внутриквартальных пространств и т.п.

Улицы, бульвары

Насаждения вдоль улиц осуществляются для того, чтобы затенить проезжую часть и тротуары, защитить прохожих и прилегающие территории от пыли, выхлопных газов и шума со стороны проезжей части, украсить улицы и дороги.

Озеленение улиц и дорог в границах проектирования осуществляется в едином комплексе с общим планом застройки с учетом подземных и надземных коммуникаций и сооружений и изменяется в зависимости от назначения и ширины улиц и дорог, интенсивности движения и характера окружающей застройки.

Для озеленения улиц предлагается применять следующие элементы зеленых посадок:

1. Рядовые посадки деревьев на тротуарах в специально оставленные лунки.

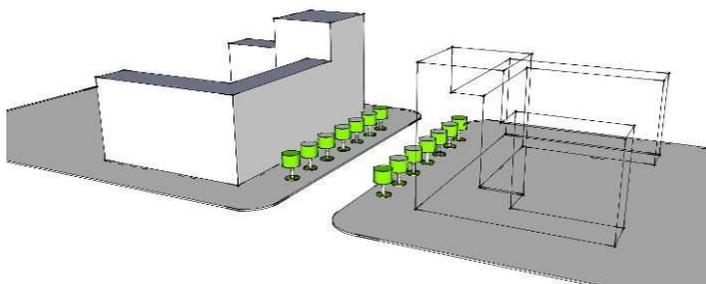
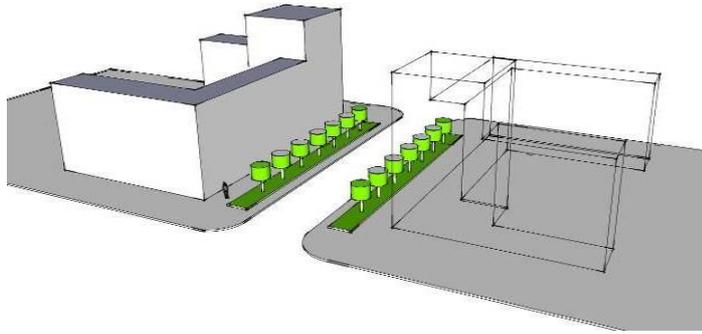


Рисунок 12-1 Рядовые посадки деревьев на тротуарах в специально оставленные
ОАО «ГИПРОГОР»

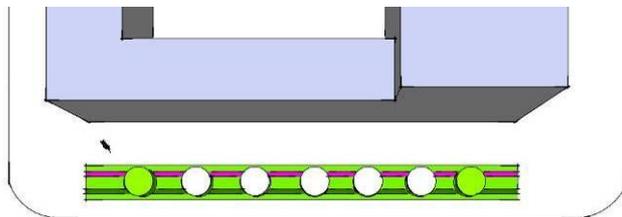
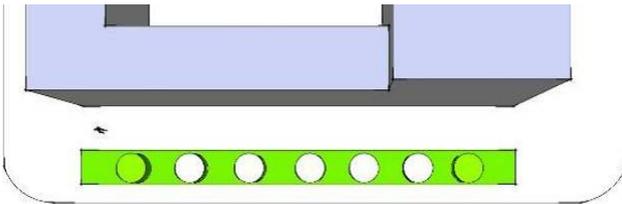
лунки.

2. Рядовые посадки деревьев:

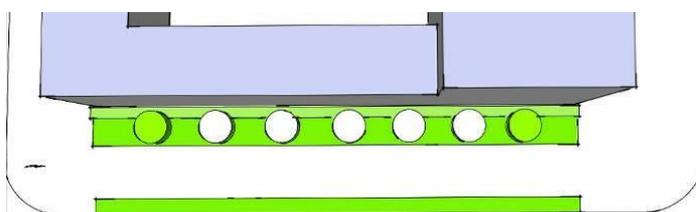
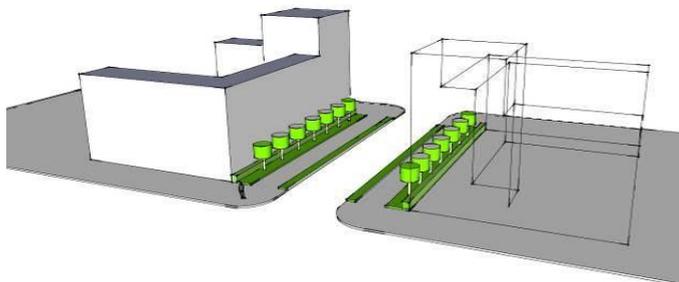
- на зеленых полосах между тротуарами и проезжей частью в сочетании с газоном, живой изгородью или цветниками:



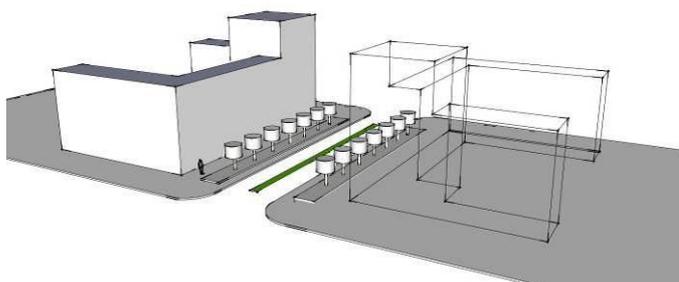
- посадки деревьев на зеленых полосах в сочетании с газоном, посадки деревьев на зеленых полосах в сочетании с газоном, живой изгородью или цветниками



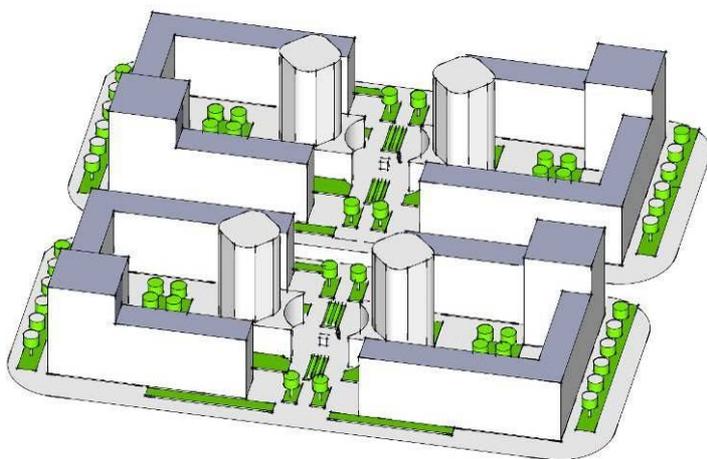
3. Зеленые полосы непосредственно у домов, отделяющие жилые здания от пешеходов и всех видов транспорта (зоны покоя):



4. Разделительные полосы между проезжими частями улиц, между трамвайными путями и троллейбусными линиями:



5. Бульвары для прогулок и кратковременного отдыха пешеходов:

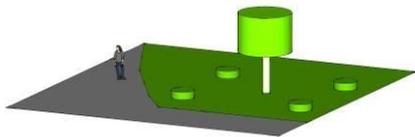


Минимальные расстояния от стен зданий до мест посадки деревьев 4 м, кустарников 1,5 м. В случаях специальных требований к освещенности жилых, детских, лечебных и учебных зданий расстояние берется равным 2 средним высотам взрослого дерева при посадке с восточной, юго-восточной и юго-западной сторон, 1,5 высоты - при посадке с северной, северо-восточной и северо-западной

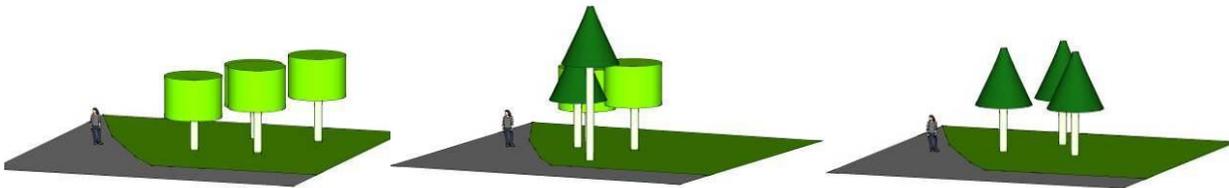
сторон, 1 высоте - при посадке к югу от здания.

Для озеленения парка в квартале 71, скверов внутри кварталов 72, 73 применяются следующие элементы зеленых посадок:

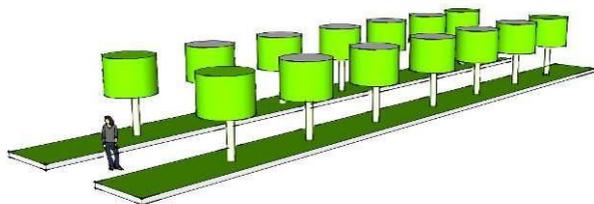
1. Одиночные посадки деревьев и кустарников:



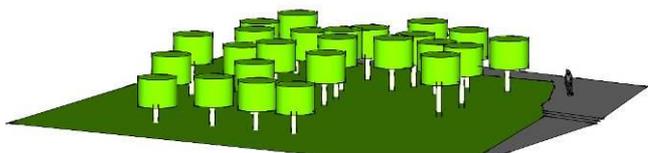
2. Групповые посадки, в числе которых различают чистые группировки из лиственных или хвойных пород, смешанные:



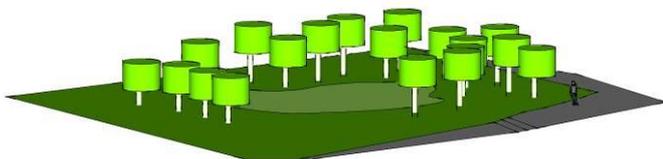
3. Рядовые посадки деревьев (односторонние, двусторонние), которые бывают однорядными и многорядными:



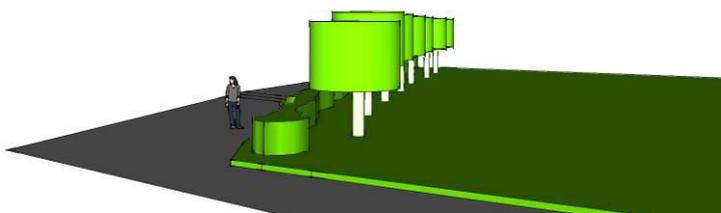
4. Сплошные зеленые массивы из древесных и кустарниковых пород:



5. Декоративные и защитные опушки из кустарниковых пород:



6. Живые изгороди из стриженных или нестриженных деревьев и кустарников:



7. Кустарниковые бордюры высотой до 0,5 м.
8. Цветники, газоны и травяное покрытие.

Внутриквартальные пространства

Внутриквартальные пространства должны быть оборудованы детскими, спортивными площадками и площадками для отдыха.

Дворовые территории квартала 71 должны озеленяться на всех свободных от застройки участках. Планировка зеленых насаждений — свободная в сочетании с регулярной. Детские площадки необходимо размещать под защитой древесных насаждений и изолировать от остальной территории живой изгородью из красиво цветущих кустарников. На детских и спортивных площадках необходимо использовать специальное атравматичное набивное покрытие вместо укладки асфальтобетонных покрытий, или создать устойчивый от вытаптывания травяной газон.

На газоны предлагается высаживать отдельные красиво цветущие кустарники (розы, сирень, форзицию, спирею) и древесные породы декоративных садовых форм (плакучие ивы, туи, серебристые и голубые ели и т. п.).

Въезды и внутренние дороги рекомендуется оформлять ширококронными деревьями. Следует применять вертикальное озеленение входов в дома, простенков фасадов и балконов.

12.2 Оборудование и благоустройство

Малые архитектурные формы, информационные объекты и объекты освещения

Система малых архитектурных форм включает:

- скамьи;
- урны;
- ограждения (дорожные, газонные, временные);
- велопарковки;
- цветочные модули (вазоны);
- декоративную скульптуру.

Система информационных объектов включает:

- афишные тумбы;
- рекламные модули;
- отдельно стоящие рекламные конструкции;
- ОГПТ;
- информационные знаки;
- знаки дорожного движения.

Система объектов освещения включает:

- Фонарь для освещения проезжей части;
- Фонарь для освещения пешеходной зоны
- Фонарь парковый;
- Встроенные фонари в покрытие.

Общими требованиями являются:

- единое архитектурно-художественное решение, корректное по отношению к архитектурному окружению;
- высокое качество материалов и технологий;
- единое цветовое решение.

Объекты мелкорозничной торговли и обслуживания

На территории предусматривается комплексное размещение объектов мелкорозничной торговли и обслуживания.

Общими требованиями к размещению объектов мелкорозничной торговли и обслуживания являются:

- обеспечение необходимых условий пешеходного движения;
- размещение и эксплуатация без ущерба элементам благоустройства территории;
- сохранение необходимых условий восприятия зданий, сооружений, основных визуальных направлений, панорам, видов городского ландшафта; знаков дорожного движения, знаков и павильонов остановок городского пассажирского транспорта, городской ориентирующей информации.

Размещение объектов мелкорозничной торговли и обслуживания не допускается:

- на участках, препятствующих пешеходному движению;
- в границах архитектурных ансамблей, на территории парка, скверов, рядом с памятниками монументального искусства, на газонах;
- на угловых участках тротуаров, в зоне перекрестков.

13 Баланс территории проектируемого района

В стадии доработки

п/п №	Территориальные зоны	Площадь, га		Площадь, га	
		существующая	%	расчетный срок	%
1	Зона жилой застройки				
2	Общественно-деловая зона				
2.1	школы				
2.2	ДДУ				
2.3	учреждения здравоохранения				
2.4	религиозные учреждения				
2.5	спортивные объекты				
2.6	прочие общественные здания, отдельно стоящие объекты торговли и услуг				
3	Зоны общего пользования				
3.1	парки				
3.2	скверы аллей				
3.3	парковки, проезды, газоны				
4	Зона транспортной инфраструктуры				
5	Итого:				

г о р о д с к о й о к р у г Т о л ь я т т и
Разработка проекта планировки территории «Центральный парк-Центральная площадь-бульвар
Ленина» с учетом развития транспортной сети»
Материалы по обоснованию
